3 2044 106 336 290

Swed
A-32

Library
Arnold Arboretum

VE RI TAS

of

Harvard University

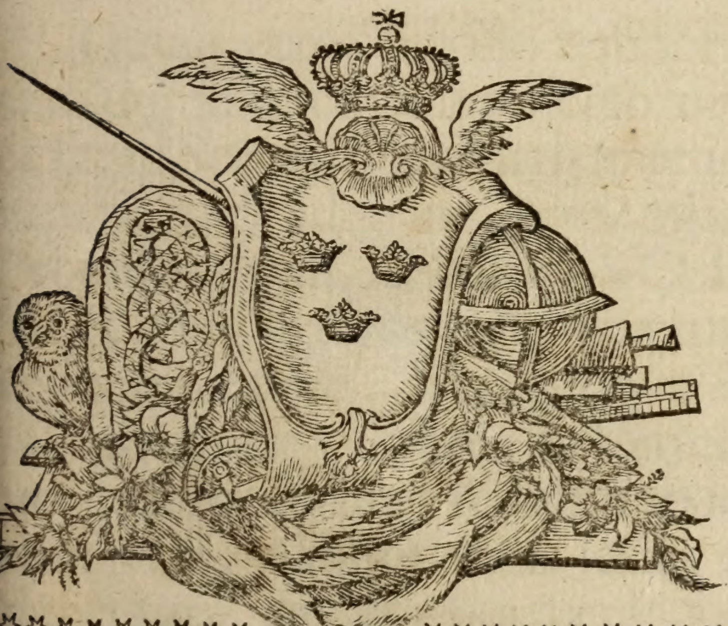
Rebound February 1966

Anal. pr. 47.

ACTA
SOCIETATIS REGIÆ
SCIENTIARUM
UPSALIENSIS.

AB ANNO MDCCXLIV. AD MDCCL.

v. 5



STOCKHOLMIÆ
Typis & ſumtibus LAURENTII SALVII.
Anno 1751.

Digitized by the Internet Archive
in 2014

https://archive.org/details/actasocietatisre05vete

B. L.

Poſtquam Regia Societas Scientiarum, inde ab anno hujus Seculi 20, in ſingulos annos, Acta ſua edere inceperat, favor ille, quo ab orbe erudito excepta fuere, fecit, ut promto animo ab illius membris communicarentur.

Quum vero, ſub illo tempore, quo digniſſimum illius membrum, & ſimul Secretarius, Mathematum ſuperiorum ad hanc Academiam Profeſſor, p. m. ANDREAS CELSIUS, apud exteros erat, una cum reliquo munere, hæc quoque illius provincia vacaret, factum eſt, ut quæ poſt illius reditum exierunt acta, aliquot annis ſerius ederentur, quam oportuerat, &

operis titulus præſerebat. Ut adeo hoc evitaretur, & æquis paſſibus temporum ſeriem ſequi poſſet ſocietas Regia, decrevit, paulo majori volumine includere, quicquid ab anno 1744 ad annum 1750 edendum fuerat, hac lege continuatura, ut ad finem proximi cujusque anni, prioris acta edat, idque forma, quæ ab anno 1740 obtinuit, & typorum nitore, & latiori charta commendabili.

Tu, Benevole Lector, conſule hæc noſtra boni, & conſules certe, ſi, inter quam anguſta otia collecta ſint, vel noris vel conſideraveris.

MEM-

MEMBRA
SOCIETATIS REGIÆ SCIENTIARUM
UPSALIENSIS.

PRÆSES ILLUSTRIS

GUST. BONDE Comes

Regis Regnique Sueciæ Senator, Ordin. S. R. M:tis Seraphin. Eques aur. & Commend.

SOCII.

GEDDA (Petr. Nic. von) Lib. Bar. Præſ. Reg. Coll. Reviſionis; Eques & Commendat. Ord. Reg. de ſtella boreali.

WALLIN (Georg.) S. Theol. Doctor; Epiſcopus Gothoburgenſis.

CELSIUS (Olaus) S. Theol. Doctor, Profeſſor primar. Theol. Upſal. Soc. Acad. Stockholm.

KLINGENSTIERNA (Sam.) Profeſſ. Phyſices Upſal. Soc. Acad. Stockh.

ALSTRIN (Eric.) S. Theol. Doctor, Epiſcopus Stregnenſis.

ASP (Math.) Profeſſor Theologiæ Upſalienſis.

ROSEN (Nicol.) Archiater Reg. Med. & Anat. Prof. Upſal. Soc. Acad. Stockh.

SWEDENBORG (Eman.) Aſſeſſor Reg. Colleg. Metallici. Soc. Acad. Stockh.

RHYZELIUS (Andr.) S. Theol. Doctor; Epiſcopus Lindcopenſis.

NETTELBLAD (Chriſt. a) Cameræ Jmperialis Aſſeſſor & Jmperatori R. G. à Conſiliis.

BRANDT (Georg.) M. D. Aſſeſſor Reg. Coll. Metallici Holm. Soc. Acad. Stockh.

HALLER (Albert. von) Concil. Aulic. Archiater; Prof. Med. Götting. Soc. Lond. Stockh. & Berolin.

IHRE (Johan.) Polit. Profeſſor Reg. & Schyttian. Upſal.
LINNÆUS (Car.) Archiater Reg. Med. & Botan. Prof. Upſ. Soc. Jmp. N. C. Monſp. Berol. Toloſ. Stockh. & Soc. hujus Secretar.
De GEER (Car.) Cubicularius Regius, Domin. in Löfſtad. Soc. Acad. Stockh.
SCARIN (Algot.) Profeſſor Hiſt. Aboënſis.
MAUPERTUIS (Petr. Ludov.) Præſes perpet. Acad. Reg. Scient. Berolin. Eques, Acad. Pariſienſis, Angl. Petrop. & Bonon. Socius.
De JUSSIEU (Bernh.) Profeſſor Botan. in Hort. Reg. Pariſien. Soc. Pariſ. Lond. Berol. Stockh.
SAUVAGES (Franc. de) Conciliarius Reg. Prof. Med. Monſpelienſis Soc. Monſp. Stockh.
GRONOVIUS (Frider.) M. D. Senator urbis Leidenſis.
MAIRAN (Dort. de) Soc. Acad. Pariſ. Londin. Edenburg, Petropol. Bonon.
CLAIRAUT (Alexis) Soc. Acad. Reg. Pariſ. Londin. Edenburg, Berolin. Bonon.
De L'ISLE (Joſeph.) Prof. in Coll. Reg. Pariſ. quondam Aſtron. Prof. Prim. Petripol. Soc. Pariſ. Petrop. Berol. Lond. Bonon. Stockh.
MONRO (Alexand.) Profeſſor Medic. Edinburgenſis.
STRÖMER (Mart.) Profeſſor Aſtronomiæ Upſalienſis. Soc. Stockh.
SOLANDER (Dan.) Profeſſor Juris Upſalienſis.
GESNERUS (Johan.) Canonicus & Profeſſor Phyſices Thigurin.
LAGERSTRÖM (Magn.) Concil. reg. Coll. Commercior.
BÆCK (Abrah.) Med. S. R. M:tis Ordinarius. Aſſeſſ. Reg. Coll. Medici. Soc. Stockh.
RATHGEB (Joſeph. a) Eques, Conſiliarius & Legatus Jmp. Germ. ad R. P. Venetam.
GMELIN (Joh. Georg.) Profeſſ. Chemiæ Tubingenſ. Soc. Petrop. Stockh.
MITCHEL (Joh.) M. D. Practicus Londinenſis.
WARGENTIN (Petr.) Acad. Reg. Sc. Stockh. Secretarius perpetuus.
GLEDITSCH (Joh. Gottl.) Profeſſor Botan. Berolinenſis.
SWAB (Anton.) Aſſeſſ. Reg. Colleg. Metallici Holmenſis Soc. Acad. Stockh.
HASSELQVIST (Frid.) Med. Doctor; Soc. Stockh.

INDEX
ACTORUM.

Pag.
1. de SAUVAGES, Uſus Electricitatis in Rheumatiſmo. 1
2. HASSELQUIST, Mimoſa africana. 9
3. LINNÆUS, Scabioſa floſculis quadrifidis laciniis lateralibus erectiuſculis. 11
4. - - Penthorum 12
5. HASSELQUIST, Cervus Camelopardalis. 15
6. - - Mus ægyptius. 17
7. - - Turdus ſolitarius. 21
8. - - Fulica. 22
9. - - Vipera officinarum. 24
10. - - Coluber cornutus. 27
11. - - Anguis Ceraſtes. 28
12. - - Lacerta Scincus. 30

13.

13. - - Octopodia Sepiæ ſpecies. 33
14. LINNÆUS, Cyprinus pinnæ ani radiis XI. 35
15. GRONOVIUS, Piſces Scomber & Labrax. 36
16. LÖFLING, Monoculus cauda foliacea plana. 42
17. COLDEN, Plantarum Coldinghamenſium pars altera. 47
18. WARGENTIN, Obſervationes Aſtronomicæ. 82
19. HIORTER, Obſervationes Metheorologicæ, anno 1741. 95
20. KLINGENSTIERNA, Theorema ad Calculum integralem. 112
21. WALLIN Runographia Gothlandica. 120
22. Vita ANDR. CELSII quondam Profeſſ. Aſtronomiæ Upſal. & Soc. Reg. Secret. 158

ACTA



ACTA
SOCIETATIS REGIÆ
SCIENTIARUM.

* *
*

DE USU
ELECTRICITATIS IN RHEUMATISMO.

FR. DE SAUVAGES.

Soc. Reg. Monſpel. Upſal. Holmenſ. Londin. Soc.

Aliquot ab hinc annis Pariſini philoſophi electricitatem in morbis ſanandis adhibuere, ſed laudanda tentamina fruſtratus eſt Eventus; ex quo D. Dopelmajer, Norimbergenſis Profeſſor ſeptuagenarius, inter duos Globos vehementiſſime electriſatus apoplexiam, alia forte de cauſa imminentem,

A effu-

effugere non potuiſſet, nullus fere fuit Electricitatis amator, qui eam operationem homini applicatam non exhorreſceret, maxime cum infauſtam in avibus, timendam ipſis hominibus, Ill. etiam MUSCHENBROECKII periculo, & nemini fauſtam eſſe ulla Demonſtraret experientia; initio anni 1748, monente & hortante Ill. D. JALLABERT Genevenſi Matheſeos Profeſſore, qui paralyticum electriſare ceperat, & non parum ſublevaverat, tres paralyticos aggreſſus ſum, ſcilicet adoleſcentem nomine RICARD, qui a cunabulis hemiplegicus, nullam omnino artem manu dextra factitare umquam potuerat, annum fere ætatis 18:um adeptus & qui hodie ſutoriam exercet, P. LAFOUX ab incunabulis pariter hemiplegicum 16 annos natum, qui hodie ligno tornando victum ſibi parare poteſt, SAMUEL quadragenarium & deinceps alios plurimos, quorum hiſtoriam hic referre non eſt animus, cum in libello deſcripta & in eruditorum Diariis reperta fuerit.

Quoniam vero hic plebis mos eſt, ut ſemel in quodam morbi genere expertum remedium, in aliis, ejusdem efficaciæ futurum putet, acceſſere inter paralyticos, qui Rheumaticis, arthriticis, iſchiadriisque doloribus vexati nullam a vulgaribus medicamentis opem reportaverant, hoc novum medicinæ genus lubenter experturi, hos vero & ego lubens electriſari curavi, hortante potiſſimum Ill. D. LENAIN occitaniæ præfecto vigilantiſſimo, qui eventum ſummâ attentione & cura dignum reputabat, quique nuper horum & paralyticorum ægrorum, quos roboravit vel ſanavit Electricitas hiſtoriam in Acta publica redactam, teſtimonio ſuo munitam, ad Ill:um Scientiarum mœcenatem, Franciæ Cancellarium miſit.

Utor

Utor autem machina electrica vulgari, id eſt tum Globo, tum pro lubitu Cylindro vitreo circa polos verſatili, 6 vel 7 pollices lato, reſinis nequaquam intus obducto, quem vel manu ſicca, vel pulvinari pellito & creta pulverata identidem conſperſo quisdam confricat; atque æger filum ferreum, uno extremo Globo contiguum, altero manu contingit, ſimulque vel placentæ e reſina confectæ, vel ſcabello funiculis ſetaceis ſuſtentato, inſiſtit: electriſatio ſingulis diebus ſerenis iteratur per horæ quadrantem, raró per ſemihoram; atque qui febre vel alia de cauſa debilitati ſunt, quique proinde in ſudores cito diffluunt, non niſi per pauca minuta electriſantur: tum ſummi momenti judico ſtylum ferreum muticum pollicem craſſum colli vertebris frequentiſſime admovere, ſicque ſcintillas continuo ferè ex illis partibus elicere, ut fluidum electricum in medullam ſpinalem uberius influat; hoc tutius viſum eſt, quam ſcintillas ex ipſis partibus affectis excitare, quæ, ſi dolor urgeat, non ita leniter titillant, quin et exanthemata rubra pruriginoſa et moleſtiam majorem creent ſæpenumero.

Si phiala vitrea aqua ſemiplena, in quam paucus hydrargyrus & Scobis ferri manipulus immiſſus fuerit, filo ferreo obturaculum trajiciente, ſuſtentata virgæ ferreæ electricæ appendatur, atque æger una manu ipſam amplexans, altera ſcintillam ex virga ferrea identidem eliciat, is, ut notum eſt, plus vel minus commovetur & eam *commotionem* ſed lenem in delicatulis quinquies vel ſexies quavis die iteramus, in robuſtioribus, aquâ fervente in phialam immiſſa, vehementiorem efficimus, & pariter ſine ullo metu & infortunio adhibemus.

Lacrolle ſeptuagenarius fidicen, ab annis quatuor, poſt lapſum ex ſcalâ, dolores totius humeri dextri patiebatur, preſſione & motu recrudeſcentes, ſed anno recens elapſo ita male ſe habebat, ut per novem menſes nec ſcribere, nec veſtes induere, nec artem ſuam exercere ullo modo poſſet, brachio prorſus immobili & doloribus detento. Fruſtra omnia tum externa tum interna a medico præſcripta tentaverat medicamina, nec exceptis balneis ex aqua in qua cereas candelas lavant, imo bellilucanis, ſeu de Baleruc. Demum cum nil a medicina dudum expectaret, Electriſationis opem experiri voluit, initio octobris 1749, verum multos dies hic morbus reſtitit & dein tamen poſt 20:am electriſationem ſenſit ſe brachium aliquatenus movere poſſe; mox ad mammarum altitudinem manum extulit, plectrum fidium tractavit, dolore tamen perſeverante, 1:o menſis novembris dolor remiſerat, mobilitas major, ita ut in templo fides per dies feſtos ut olim pulſaverit, deinde vero poſt decem dies a dolore omnino immunis manum facile & expedite ultra nucham deferebat & omnia ſua munia manus & brachium obibat, atque, ſic hodie bene valere pergit, niſi mutata tempeſtate levem dolorem perſentiat, quem una electriſatio ſtatim aufert.

Maillè 65 circiter annos natus, choreæ magiſter, Rheumatismo a multis retro annis excruciatus, ſæpe lecto plures menſes affixus, initio octobris 1749 electriſatus fuit usque ad novembris principium: atque cum dolores ſcapulas dorſum lumbosque detinerent, ita ut vix poſſet incedere toto corpore in ſiniſtrum latus inflexo atqua ſuæ arti valedicere coactus fuiſſet, intra hujus menſis ſpatium ſenſim a do-

a doloribus liberatus eſt & ab hoc tempore illibata valetudine potius, conſvetis olim muniis libere & expedite defungatur; rectus & vegetus quotidie choræam cum diſcipulis ducit.

Susanna Arcaissa 35 annum ducens, Rheumatismum febrilem in crure dextro ſimulque brachio & latere ſiniſtro patiebatur, paroxysmi febris noctu revertebantur, ſudore matutinis horis miteſcebant, interea oris amaror, nauſea, vultus luridus, ipſam venæſectione & catharſi pluribus egere deſignabant, verum aliquot ex hiſce auxiliis fruſtra tentatis, ad nos usque vecta eſt & electriſata, cum tanto ſucceſſu, ut intra quatriduum & vires et color redierint, et anorexia, cum febre atque doloribus omnino evanuerint, ſicque a duobus menſibus optime ſe habere pergit atque mira de electricitate prædicat.

Mounès quadragenarius cæterum vegetus ab annis 14:im dolores iſchiadicos moleſtiſſimos patiebatur; electriſatus eſt quater & a tribus fere menſibus elapſis omnino ab illis immunis perſtitit.

Nobiliſſima conjux D. Le Nain, occitaniæ præfecti, 35 annum agens, doloribus lumborum & crurum ab aliquot diebus conflictata, bis electriſata, & ſimul accelleratis catamæniis, omnino convaluit.

Duris *miles* 23 annos natus, Rheumatismo univerſali ab anno confectus, emaciatus, aquis balerucanis, & De la Malou, nec non phlebotomiis & denum litu mercuriali per menſem, fruſtra adhibitis, lectulo portatili ad nos devectus eſt, vix pedibus etiam baculo adjutus, ſcabello per decem minuta inſiſtere poterat, digiti manus ſiniſtræ contracti rigidi,

pedes circa malleolos immobiles erant, noctes inſomnes vel ſomniis turbatas tranſigebat, electriſatus eſt 25 Februar. 1750 & ſtatim dolores ſedati, levi ſudore oborto, nocte ſequenti placide dormivit, viſcidum ſudorem emiſit; 26 inceſſit aliquantulum, electriſatus eſt ſudavit iterum, digiti explicati ſunt, facilius loquutus eſt, pedem flexit, brachium ſiniſtrum ad capitis altidudinem extulit, ſolus ſedet & e ſedili ſurgit; 27. pedibus progreſſus eſt per leucæ quadrantem a noſocomio ſyphiliticorum ad nos usque, plebe multum mirante. 1:o Martii dum ſolus veniebat impulſus a prætereuntibus per vicum, cecidit & paucis poſt diebus in aliam urbem ob exercitus recenſionem migravit.

Margor Dupine Sexagenaria ab anno integro laberabat Rheumatismo, brachium & crus ſiniſtrum excruciante, atque his ſe identidem addebat comitem lumbago tam dira, ut fere animo linqueretur hæc mulier, nec non digiti manus ſiniſtræ continuum ſtuporem, quaſi ajebat ipſa, contriti vel valide contuſi forent, experiebantur. Dimiſſo uſu lactis, quo dudum utebatur, 20 Februarii electriſari incepit, atque 5:o Martii dolores lumborum omnino abierant, dolores cruris & brachii remiſſi nil nocebant, digiti ſtupidi ſemel electriſati ſcintillis ſciliſet inde elicitis melius habent, placide & multum dormit a quo tempore electriſationem orſa eſt.

D. Romieu 24 Martii 1750 acceſſit, ab octo diebus arthritidis paroxyſmum eluctatus, & idemtidem ſimilibus doloribus a decem annis confictatus, adoleſcens ille non dum quadraginta annos attigiſſe videtur, digiti manus utriusque ſunt rigidi, tophis obſiti & paululum intorti, hos ad ſe invicem admovere

non

non poterat: ſuaſu meo electriſatus eſt, & ſtatim non parum delectatus quod digiti flexiliores juſſibus ſuis obſecundarent, heſterna die iterum electriſatus melius habuit.

GREGORIUS ſutor euſarchos, vino deditus, ab aliquot menſibus dolore totius lateris ſiniſtri laborans, quinque phlebotomias paſſus melius habebat; ſanguis cruſta alba tectus ut in Rheumatismo ſolemne eſt; rarius ad me accedebat; interim 24 Martii totum idem latus formicationis ſenſu moleſtabatur; electriſationem ſimul cum D. ROMIEU adhibuit atque illæ formicationes pertinaces ſtatim evanuerunt, omnino ſanus receſſit. Multo plures congerere poſſem hiſtorias eorum quos Rheumaticis doloribus liberavit electriſatio; quippe in vicinis urbibus hortatu meo medici machinas electricas conſtruxerunt & cum ſucceſſu in diverſis morbis adhibuerunt, verum quæ vidi & ipſe, cum vicino meo D:no DEIDE in ſuprema computorum curia Senatore, feci, teſtari animus eſt; ſufficiet obſervaſſe 1:o plurimis ægrotis primam electricitatis energiam paſſis ſupervenire noctu potiſſimum artuum titillationes aut puncturas, ut MARGOT DUPINA experta eſt, vel 2:do artuum vibratorios ſubſultus ut DURIS miles ſibi accidiſſe narrabat, 3:o nec non ſudores viſcidos, in macilentis protuſſiores ut in ipſo milite, & quondam in phtiſico paralytico obſervavi, tum noctu tum inter electriſandum erumpentes. 4:o arthriticis, contractis ut & paralyticis artus rigidi & a multis etiam annis immobiles, nocte inter dormiendum flectuntur, explicantur, moventur, licet die ſequenti immobiles rurſus fiant. 5:o vidi duos homines in quibus Rheumatismus dimidiam a capite ad calces corporis partem vel dextram vel ſiniſtram occupabat more Hemiplegico, quorum alteri dolor in

for-

formicationes abibat ut Gregorio, unde in eam fere opinionem delabor Rheumatismi ſedem eſſe eamdem fere ac paralyſeos, & eadem cura ambos morbos idcirco ſanari. 6:o Electriſationem eſſe eximium diaphoreticum, ſudorificum in convalescentibus, & etiam, ſi ex parotidibus ac lingua ſcintillæ eliciantur, exquiſitum Sialagogum ut multiplex me docuit obſervatio. 7:o In acuendo viſu nullum huic remedio mihi videtur anteponendum, ut in Diſſertatione de Hemiplegia relatæ hiſtoriæ teſtantur, ſcintillis ex oculorum vicinia eductis, lachrimæ ubertim promanant, illis quibus oculi morbo conſtictantur imo D. Veratti bononienſis medicus ophtalmiam electriſatione ſanavit. 8:o Surdos agreſſus eſt D. Jallabert, eventum nondum rescivi, ſed unam ſurdaſtram curavit & ſanavit D. Veratti. 9:o Utrum Scamonium manu detinens electriſatus purgetur, nondum experientia ſatis nitide decidit: ſemel illud tentavimus & nocte ſequenti alvus ſemel cum murmure depoſita fuit, verum illud ſcammonio non eſt tribuendum, cum ex mera commotione fortiori alvus moveatur obſervante D. Jallaberto; plura & his docet D. Veratti. 10: Catamænia movit Electriſatio nobiliſſimæ mulieri ſupra recenſitæ, nil vero ſimile Suſannæ Arcaiſſe nec aliis præſtitit. 11:o Sancte affirmare poſſum Electriſationem, utcumque ſæpiſſime & non ſemper cum debitis cautelis adhibitam, nemini tamen Rheumatico vel paralytico nocuiſſe, nulli, niſi phtiſico, non profuiſſe, adeoque terrorem a D. Nollet, Morin, aliisque incuſſum pro panico habendum eſſe. Scripſi 26 Martii 1750 Monſpelii.

MI-

MIMOSA AFRICANA.

Deſcripta a

Fr. Hasselquist.

MIMOSA *foliis pinnatis, foliolis oblongo ellipticis, petiolis obverſe clavatis.*

DESCRIPTIO.

Calyx. Perianthium monophyllum, tubulatum, coloratum, *5dentatum*: denticulis brevibus, acuminatis.

Corolla, monopetala, infundibiliformis, ſemiquinquefida, calyce duplo longior, laciniis ſubacuminatis.

Stamina. Filamenta plurima, longiſſima, capillaria, laxa, baſi coalita.

Antheræ incumbentes, minimæ, depreſſæ.

Piſtillum. Germen oblongum, compreſſum, hinc gibbum, inde rectum. *Stylus* figura & longitudine ſtaminum. *Stigma* truncatum, minimum, vix conſpicuum.

Pericarpium. Legumen oblongum, convexum.

Semina. ſubrotunda, plurima.

Radix fibroſa, arborea, horizontalis.

Caulis. Arboris Truncus rectus, æqualis.

Cortex tenuis, leviſſimus, glaber.

Rami numeroſi, teretes, ad angulum obtuſum ex trunco procedentes.

Folia pinnata. *Foliola* oblongo-elliptica, latere adverſo convexo, averſo vero perpendiculari. *Coſta* lateri perpendiculari magis approximata.

Petioli Foliorum breviſſimi, obverſe clavati, h. e: dimidia parte inferiore craſſiores, altera dimidia ſubangulati, anguſtiores.

Stipulæ duæ, minimæ, lanceolatæ, ad baſin petiolorum.
Petioli foliolorum breviſſimi, vixque diſtinguendi.
Coſta foliorum teres, ſubſtriata.
Pedunculi breviſſimi, teretes, aggregati, fructificationem unicam ſinguli ſuſtinentes.

COLOR.
Calyx & *Corolla* ex albido parum flaveſcentes.
Filamenta, Germen & *Stylus* inferius albida, ſuperius lucide vireſcentia.
Antheræ virides.
Cortex ex Albido flaveſcens.
Folia lucide virida, dorſo pallidiora.
Magnitudo individui a me viſi, *Ceraſi* vel *Amygdali* mediocris, qui 2 annos habuit: *craſſities* brachii.

Tempus: floret menſis Julii initio.

Locus. In Cairi hortis plantata, ex Ægypto ſuperiore allata, ubi forte ſpontanea.

Nomen Arabicum Lebbek.

Folia clauduntur occidente Sole, foliolo uno ad alterum applicato, & expanduntur illo oriente.

Obſ. Fructificatio omnino eſt MIMOSÆ, excepto quod Filamenta baſi fere dimidia parte, in cylindrum coalita: ſed hoc differentem non reddit characterem.

SCA-

Scabioſa



Joh. Gane del.

SCABIOSA
Floſculis quadrifidis, foliis pinnatifidis; laciniis lateralibus erectiuſculis.

Deſcripta a

C. LINNÆO.

Semina plantæ ad Hortum academicum miſſa fuere e Rhuteno per Nobiliſſ. Dom. G. DEMIDOFF, una cum variis aliis Sibiricis, hinc judico plantam e Sibiria accerſitam fuiſſe.

RADIX fibroſa, biennis, altero anno caulifera & abſoluta floreſcentia periens.

CAULIS rectus, interne fiſtuloſus & albus, brachiatus, altitudinis pedum IX, craſſitie ad baſin pollicum duorum, conſtans articulis circiter decem, ſuperioribus ſenſim tenuioribus longioribusque, teres, ſtriatus, viridis, adſperſus

Pilis raris, minutiſſimis, albidis, patentibus; ſetisque rarioribus, rigidioribus, quadruplo pilo longioribus, patentiſſimis, vix pungentibus, albis, e puncto tuberculoſo purpureo prodeuntibus.

Rami oppoſiti, caule multo breviores, e geniculis a radice ad ſummitatem usque enati, ſæpius bis dichotomi; *Pedunculo* intermedio ſimpliciſſimo, ramis longiore, non vero altiore: lateralibus ramis ſemel trifidis: intermedio altiore.

FOLIA obvoluta, oppoſita, ſeſſilia, ſemiamplexicaulia, pinnatim ſecta, groſſe ſerrata, venoſa, rugoſa, ſubpiloſa, utrinque viridia: Pinnis lateralibus utrinque 2 ſ. 3 ovato-lanceolatis adſcendentibus, impari majore planiore magisque ovato.
Radicalia Folia lanceolato ovata, ſæpius indiviſa.
Floralia folia minima, indiviſa, lanceolata.

CALYX *Perianthium* commune patens: Foliolis lanceolatis, laxis, longitudine floris.

COROLLA univerſalis alba, vix convexa, radiata; *Corollulæ* propriæ quadrifidæ ut in congeneribus.

STAMINA. *Filamenta* (ſingulis floſculis) quatuor, alba, filiformia, corollulis longiora. *Antheræ* oblongæ, incumbentes, albæ: *Polline* flaveſcente.

PISTILLUM (floſculis ſingulis) *Stylus* ſtaminibus brevior: Stigmate capitato, albo.

SEMINA obverſe ovata: Coronula parva, novemdentata; denticulis ſeta alba longiore terminatis.

RECEPTACULUM obtuſum, vix convexum, villoſum.

Differt itaque hæc planta variis notis evidentiſſimis.

1. *Altitudine*, qua omnibus congeneribus, etjam maximis, antecellit.
2. Bienni radice, cum reliquæ ſpecies pleræque vel annuæ vel perennes ſunt.
3. Hiſpido magis caule & fere urente.
4. Pinnatifidis foliis quæ in hac ſpecie ſingularia!, laciniis ſcilicet lateralibus elevatis & adſcendentibus, quod in congenere ſpecie nulla obſervavi.
5. Floræ Scabioſæ officinalis magnitudine & ſtructura, at minime cernuo, nutante aut inclinato.

PENTHORUM.

Gen. pl. 457. Hort. Upſ. 116. Gron. Virg. 51.

Deſcriptum a

CAROLO LINNÆO.

Penthorum diſtinctiſſimi generis, olim a me definiti, eſſe omnibus hodie conſtat; interim Planta ipſa adhuc obſcura eſt, nec ſufficien-

Penthorum



J. Gane del.

cienti deſcriptione, nec icone illuſtrata; Quam enim plantam Clariſſ. J. Fr. Gronovius collega noſter honoratiſſimus, in Flora Virginica deſcripſit, deſumſit ex ſicco ſpecimine ubi non licet omnia rimari; Quum autem ſingularis hæc planta ex ſeminibus per Cl. Profeſſ. P. Kalmium miſſis non modo enata, ſed et læte floruit & ſemina maturavit, Botanicis non ingratum fore judicavi eandem omnium oculis iterum ſubjicere.

RADIX fibroſa, perennis omnino, quum ſub terra ſtolones undique diffuſos & procumbentes emittat more, Menthæ aut Epilobii.

CAULES plurimi, undique diffuſi, dodrantales, herbacei, ſimplices, inferne rufeſcentes, decumbentes, radiculas agentes, inſtante floreſcentia a medio ad apicem adſcendentes, teres, ſed notati lineis ab utroque latere, decumbentibus petiolis inſcriptis, & exaſperati ſetis breviſſimis ſubulatis.

Rami ſolitarii, axillares foliorum, folioſi, ſtructura caulis ſed breviores; inferiores ſeriores, omnes baſi purpuraſcentes.

FOLIA lanceolata digitalia (longitudine), ſubpaliolata plana (nec ſucculenta), argute ſerrata, acuta, baſi petiolorum decurrentia.

CORYMBI terminales conſtructi ſpicis ſ. racemis ſimplicibus, undique divergentibus, interioribus brevioribus; omnibus ante floreſcentiam apice recurvis, abſoluta vero floreſcentia rectis.

Pedicelli proprii, alterni, breviſſimi, uniflori, diſpoſiti ſecundum longitudinem ramorum corymbi, omnes ſurſum ſpectantes.

Bracteæ diſtinctæ nullæ, ſed foliola linearia, integerrima, breviſſima, acuta, ſolitaria ad alterum latus pedunculorum communium.

CALYX *Perianthium* quinquepartitum ſæpius pluries partitum, interdum decempartitum: laciniis ſublanceolatis æqualibus perſiſtentibus.

COROLLÆ Petala lanceolata, concava, alba, calycis folioli magnitudine, patentia, rariſſime quinque, ſæpius unum aut duo, communiter nullum; quum accidat (quod apud nos non niſi ſemel viſum eſt) ut flos obtineat quinque aut quatuor petala, tum etiam ratione petalorum minuitur ſegmentorum calycis numerus, uti idem numerus deficientibus petalis ſupra quinarium augetur.

STAMINA: *Filamenta* decem, ſubulata, erecta, calyce breviora, alba. *Antheræ* ovatæ, oblongæ, erectæ, flavæ, ſed amiſſo polline purpuraſcentes.

PISTILLI *Germen* depreſſum, album, quinquangulare, terminatum *Stylis* quinque, conicis, divergentibus, obtuſis, perſiſtentibus, *Stigmatibus* obtuſiſſimis, purpuraſcentibus, perſiſtentibus.

PERICARPIUM: *Capſula* quinquelocularis, calyce major, depreſſa, Roſtris quinque conicis, divergentibus, patentibus, introrſum ſulcatis, extrorſum carinatis, dehiſcens introrſum roſtris ſecundum ſulcum.

SEMINA numeroſa, paleacea.

Habitus plantæ ad *Sedum* proxime accedit, ſed folia minime ſucculenta ſunt.

Odor plantæ nullus; *Sapor* herbaceus eſt.

Solum amat ſpongioſum umbroſum & ſucculentum;

Floruit primo a ſatione anno menſe incipiens Auguſti in hyemem usque.

CER-

CERVUS CAMELOPARDALIS.

Deſcriptus a

FRIDER. HASSELQUIST.

CERVUS cornibus ſimpliciſſimis, pedibus anticis longiſſimis. LINN. Syſt. Nat. p. 13.
Camelo-pardalis. *Bellon.* Obſ. 179.
Giraffa *Alpin.* Rer. Ægypt.
Zurnap *Alpin.* ib.
زرافة Zuraphate, arabico vulgari hodie.

DESCRIPTIO.

Caput prominens, oblongum, lateribus parum compreſſum, antice convexum, fronte protuberans.

Labium ſuperius craſſum, inferius tenuius.

Nares oblongæ, amplæ, remotæ, in apice labii ſuperioris.

Pili rigidi, longiuſculi, ſparſi in utroque labio, anterius & ad latera.

Supercilia rigida, diſtinctiſſima, ſerie una pilorum compoſita.

Oculi ad latera capitis, vertici quam roſtro, ut & fronti quam collo, propiores.

Dentes - - - - - - -

Lingua - - - - - - -

Cornua in vertice capitis ſita, parum remota, ſimpliciſſima, breviſſima, cylindrica, baſi craſſiora, verſus apicem tenuiora, piloſa, baſi pilis breviſſimis rigidis tecta, apice pilis longioribus, erectis, rigidiſſimis, apicem ſuperantibus, cincta. Apex cornuum intra hos pilos, obtuſus, nudus.

Eminentia in fronte, infra cornua, inferius oblonga humilior, ſuperius elevatior ſubrotunda, poſtice parum depreſſa, dura; ſuperficie inæqualis.

Col-

Auriculæ ad latera capitis, pone cornua, illis paulo inferius poſitæ, oblongæ, haud magnæ.

Collum erectum, compreſſum, longiſſimum, verſus caput anguſtiſſimum, baſi latiuſculum.

Dorſum ſubconvexum. *Latera* fere æqualia, convexa, vix protuberantia.

Linea pilorum rigidorum, longiorum, erectorum, per dorſi cacumen integrum, & per collum usque ad caput extenſa.

Pedes: crura cylindrica: anteriora poſterioribus plus quam dimidio longiora. Tuberculum craſſum, durum, in flexura genu.

Ungues biſulci, ungulati.

Cauda teres, lumbor. dimidia longitudine, non jubata.

Color totius corporis, capitis & pedum, ex maculis fuſcis & ferrugineis variegatum: maculæ palmari latitudine, figura irregulari, in vivo animali ex lucidiore & obſcuriore variantes.

Magnitudo Cameli mediocris.

Longitudo tota a labio ſuperiore ad extremum dorſi, Spithamæ 24, l. ped. Svec. 12.

- - - Capitis Spith. - - - 4

- - - Colli - - - - - 10

Longitudo Pedum anteriorum ſpithamar: 12½.

- - - poſteriorum Sp. 5.

Longit. cornuum vix Spithamalis.

Spatium inter cornua Spith. ½.

Longit. *pilorum* in dorſo pollic. 3.

Latitudo capitis anterius juxta eminentiam Spith 1½, prope apicem Spith. 1.

- - - Colli Prope caput Sp. 1.

- - in medio - 1½.

ad baſin - 2 ad 3.

- - - Laterum abdominis, anterius Spith. 4 poſter. 6 ad 8.

Cras-

Craſſities pellis poll. $\frac{1}{4}$.

(*) *Pili* corpus totum tegentes, breviſſimi, rigidi, corpori tenaciter affixi, decumbentes.

ATTRIBUTA. *Locus*. Regio *Zennar*, inter Ægyptum Superiorem & Æthiopiam. *Æthiopia* & *Abyſſinia*, in Silvis frondoſis.

Forma animalis elegantiſſima.

Ingenium mite, timidum, homines fugit ſummo niſu, ideoque rariſſime vivus capitur, nec adeo frequenter occiditur.

Prætioſum eſt animal ob raritatem, quod ſi aliquando vivum capiatur, Imperatoribus, Regibus, & Magnatibus Orientis Theſauri inſtar exhibetur, & ab illis ut cariſſimum donum accipitur.

Obſcura fuit animalis *Hiſtoria*, quod Zoologorum nullus, niſi forte *Bellonius*, vidit. Nec *Alpinus*, quamvis mentionem ejus faciat, ipſe unquam vidiſſe videtur, quod ex manca ejus deſcriptione & figura peſſima, facile colligitur.

MUS ÆGYPTIUS.

A

FR. HASSELQUIST.

Mus pedibus poſticis longiſſimis, cauda corpore longiore, extremo villoſa.

Deſcriptio.

Caput oblongum, vertice ſubconvexum, lateribus parum protuberans.

Corpus obverſe ovatum, verſus caudam anguſtius, declive.

Roſtrum breviuſculum, apice truncatum, craſſum, cylindricum.

Apertura oris ſubtus roſtro tecta, minima.

Maxilla ſuperior maxima, totum roſtrum conſtituens.

Maxilla inferior tenuis, breviſſima, ſub ſuperiore abſcondita, nec niſi ſub gula viſibilis.

Dentes anteriores in utraque maxilla duo, hinc convexi, apice acuminati.

Nares in apice roſtri, margini ejus ſuperiori quam inferiori propiores, ampliuſculi, rotundi, approximati.

Tuberculum parvum ſubrotundum, parum elevatum, ſupra nares, terminatum inferius duobus proceſſibus lineari-longitudinalibus. *Sinus* longitudinalis, linearis in medio horum tuberculorum, parum profundus, inferius amplior.

Myſtaces copioſiſſimi, tribus ſeriebus diſpoſiti, quarum 1:ma, circa marginem roſtri ad latera ejus inferiora, conſtat radiis numeroſiſſimis, breviuſculis, mollibus, albidis, 2:da proxime ſupra nares, ad latera ſuperiora roſtri, conſtructa radiis rigidis, longioribus, parcioribus, nigris. 3:tia inter has media, inferius verſus baſin capitis, compoſita radiis paucis (X circiter utrinque) rigidiſſimis, longiſſimis, quorum unus omnium longiſſimus, corpus longitudine ſuperat, ex albis & nigris mixta.

Oculi ad latera capitis, vertici quam gulæ, baſi capitis quam apici roſtri propiores: reſpectu corporis magni, protuberantes, toti atri.

Auriculæ ad baſin capitis, juxta verticem erectæ, oblon-

longo-ovatæ, apice obtuſæ, margine anteriore inflexo perpendiculari, poſteriore convexo, plano, amplæ, ratione capitis magnæ, nudæ, pellucidæ, arteriis diſtinctiſſimis perreptatæ.

Pedes anteriores (Manus) proxime infra collum, breviſſimi, ſubteretes, ſubnudi, terram non attingentes, ſub collo reconditi, vix conſpiciendi. *Digiti*, fiſſi, tenues, fere æquales.

Pedes poſteriores longiſſimi (anterioribus triplo longiores, corpore vero femoribus ſimul ſumtis duplo longiores) compreſſi, nudi.

Femora nuda, pedibus continua, iisque ſimilia, ut in avibus ſcolopacibus.

Palma (digiti conjunctim ſumti) longiuſcula, craſſa, lanuginoſa, digitis fiſſis, compreſſis, ſubæqualibus.

Cauda obſolete 4:angularis, æqualis, longiſſima (corpore 3:plo longior) pilis breviſſimis rigidiuſculis tecta, extremitate ſpatio trium digitorum, pilis longis molliuſculis, diſtinctis inſtructa.

Pili longiuſculi, molles, denſi, caput & corpus tegunt.

COLOR.

Caput & corpus usque ad media latera pallide fuſcus (blackot).

Laterum reliqua pars & *abdomen* candida.

Pili candidi, in circulum parvum diſpoſiti, corpus proxime ſupra caudam terminant.

Cauda pallide-fuſca, corpore paulo lucidior.

Pars lanuginoſa caudæ anterius nigra, extremo apice candida.

Auriculæ & *pedes* coloris carnei.

Magnitudo corporis media inter Spec. 6 & 8. LINN. Syſt. Nat.

Attributa,

Pedibus ſolis poſterioribus incedit, & ſaliendo ambulat. Quieſcens pedes *poſteriores* abdomini applicat, & ſupra genua inflexa ſedet, *anteriores* vero gulæ admovet, quæ tunc minime conſpiciuntur.

Cibum non ſolum manibus apprehendit ut Glires omnes, ſed & *aquam* pro potu iisdem manibus, digitis incurvatis haurit, eodem modo ac peregrinatores in Oriente, dum Vaſculum non proſtat.

Die integro dormit, nec momento temporis vigilat, *nocte* ſemper vigil, non apud antipodas natus.

Veſcitur Tritico & Seſamo.

Hominem non valde metuit, non tamen facile cicur evadit, ideoque in cavea ſemper detinendus, qua ratione duos ego, per quatuor menſes integros in camera mea ſervavi, & aliquando per duos annos cavea incluſum ſervatum fuit animal hoc.

LOCUS Ægyptus, in monticulis Ægyptum ab Arabia dividentibus.

Nomen arabicum جربوع Garbua.

Obs.

Si Veterum methodum deſcribendi, quis in hoc animali imitari vellet, dici certe poſſet, habere illud

Caput LEPORIS.

Myſtaces SCIURI.

Roſtrum SUIS.

Corpus, *Auriculas* & *pedes anteriores* MURIS, & forte caudam LEONIS.

En monſtroſum animal ex ipſorum deſcribendi modo.

TUR-

TURDUS SOLITARIUS
Miſſus a
FRID. HASSELQUIST.
Smirnæ 1749.

Magnitudo Merulæ nigræ Fn. 184.

Roſtrum conico-ſubulatum, dorſo ſubcultratum, lateribus compreſſum, apice declive, longitudine capitis: maxilla ſuperior inferiore paulo longior.

Nares ad baſin roſtri oblongæ, ampliuſculæ.

Lingua membranacea, apice lacero-emarginata: laciniæ apicis tres, quarum media longior.

Oculi, pupilla nigra; iris ruffeſcens. Supercilia nuda.

Rectrices ſucceſſive a primis breviores.

Cauda apice linearis, dimidia longitudine corporis.

Pedes, digiti 4, anteriores 3, poſticus unicus.

Ungues Semi-circulares, terminales.

Color totius corporis obſcure cinereus.

Locus: Inſulæ Archipelagi, præcipue *Zira* & *Nia*, ubi in Lapidum acervis nidificat.

Nomen Græc. hod. μέρολα. *Turcic.* Kajabulbul, h. e. Luſcinia lapidum. Sv. Sten-Nectergal.

Gallic. Solitaire.

Qualitates. Veſcitur Inſectis, carne recenti, & Paſcuis, inprimis Chorinthiacis.

Cantat omnium elegantiſſime, penetrante & alta voce, ſimulque valde flexibili, quam ad regulas Muſicas flectere, facile diſcit.

Venditur Conſtantinopoli & Smirnæ interdum a 50 ad 100 Piaſtris.

Claſſis. *Aves.*
Ordo. *Paſſeres.*
Genus. *Turdus.*

FULI-

FULICA.

Linn. Syſt. Nat. p. 28.
Deſcripta a
FRID. HASSELQUIST.

Deſcriptio.

Magnitudo *Cornicis cinereæ.*

Roſtrum compreſſum, rectum. Dorſum roſtri ſeu maxilla ſuperiore, verſus apicem nonnihil convexa, parum declivis, in medio ſeu ſupra nares magis compreſſa; verſus baſin dilatata, antrorſum continuata, & fronti quoad dimidiam partem inſtar laminæ ovalis impoſita. Hinc frons calva exiſtit.

Nares in medio roſtri, oblongo-lanceolatæ, ſatis amplæ, perviæ.

Maxillæ edentulæ.

Denticuli in fauce molles, poſterius 4, in medio 3, verſus apicem 2 lineis longitudinalibus diſpoſiti.

Lingua apice obtuſiuſcula, membranacea, leviter laciniata, baſi elevata, denticulata, denticulis in extremitate baſeos ad latera utrinque duobus majoribus, ſubduris, acuminatis, inter quos alii minores conſpiciuntur; ante majores duo minores, cæterum lingua eſt glabra.

Pedes ab ano vix 3 digitorum ſpatio diſtantes; lumbi ad anteriora non flexiles, ſupra genua ſpatio pollicis dimidii, nudi.

Digiti 4, intermedius longior, laterales 2 paulo breviores, poſticus reliquis 3:plo brevior, omnes diſtincti & lobati. Lobi in quovis digito anteriore 3 utrinque, ſemicirculares, membranacei, in poſtico tantummodo unus.

Un-

Ungues oblongi, declives, apice parum incurvato, acuminato.

Remiges 19], quarum 1:ma ſequentibus paulo brevior, 2:da, 3:tia longiſſimæ, reliquæ ſucceſſive breviores.

Cauda ad apicem rotundata. *Rectrices* breviſſimæ, circiter 20 molles.

Color.

Atra ſunt collum, dorſum, humeri & cauda. Ab initio humeri per integrum alæ marginem linea alba decurrit.

Obſcure cinerea ſunt abdomen & pectus & lumbi.

Alæ ſubtus lucido-cinereæ, ſuperius nigreſcentes.

Roſtrum albidum, in nigrum ſenſim deſinens.

Pedes nigreſcentes, particula ſupra genu nuda, poſtice colore virideſcente tingitur.

Longitudo.

Roſtri pollic. Svec. 1½. Latitud. ad baſin poll. ½ apic. ¼

Colli cum capite & roſtro ped. Svec. ½.

Alæ expanſæ ped. 1 & pollic. 1.

Caudæ pollic. 2.

Cruris nudi pollic. 3.

Digiti intermedii pollic. 3; lateralium pollic. 2½; poſtic. p.

Unguis intermedii pollic. ½. lateral. ¼.

Latitudo loborum digitalium pollic. ½.

Plumæ in abdomine denſiſſimæ.

Membrana cellulosa admodum craſſa & pinguedine repleta.

Ventriculus craſſus, robuſtus, arena riparia repletus.

Vidi & deſcripſi *Smirnæ*, ad cujus contigua litora infrequenter aſſata, cibum ſatis bonum præbet.

VI-

VIPERA.

A

Fr. Hasselquist.

COLUBER *Scutis* abdominalibus 118, *Squamis* caudalibus 40.

Vipera Ægypti & Officinarum.

Deſcr.

Caput vertice parum, inter oculos valde depreſſum, lateribus valde protuberans, collo latius.

Roſtrum obtuſiſſimum, breviſſimum.

Maxilla ſuperior emarginata; *inferior* integra, *foſſula* longitudinalis in gula pone marginem max. infer. ſatis profunda.

Nares una utrinque ante oculos, proxime ſupra marginem roſtri, lineares, transverſales.

Oculi prope roſtrum in ſuperiore capitis parte: *pupilla* lanceolata, anguſta, perpendicularis, atra: *iris* ex griſeo flaveſcens, ampliuſcula.

Dentes (a, plures parvi, ſcabri, in anteriore parte utriusque maxillæ, (b, duo longiores acuminati, arcuati, compreſſi, retractiles, baſi vagina tecti in qua obſconduntur, unus utrinque ad latera roſtri, in maxilla ſuperiore, directe ante oculos.

Lingua apice bicuſpidata.

Collum cylindricum, corpore anguſtius, ſenſim verſus abdomen craſſius.

Corpus juxta abdomen obſolete quadrangulare, craſſum, verſus caudam cylindricum, ſenſim attenuatum.

Abdomen planum, longitudinaliter plicatile mediante ſulco, qui medium abdominis percurrit.

Cau-

Cauda infra anum, conica, valde attenuata, apice aculeo parum incurvato terminata, brevis.

Scutis abdomen totum tegitur a gula usque ad anum, numero CLXXX, quæ transverſalia, imbricata, oblonga, apicibus rotundata, in lamellas diviſibilia, in medio ſulcata, lateribus prope apicem utrinque linea elevata notata; horum primum & ultimum minima ſemicircularia.

Squamæ caudam ab ano ad exremitatem ſubtus tegunt, quarum XX numerantur paria, ſuborbiculata, imbricata.

Squamæ caput & corpus ſupra tegunt ovatæ, ſubimbricatæ, vagina ad baſin cinctæ, angulo longitudinali elevato medio illorum percurrente; caudæ vero Squamæ quæ ſuperius & ad latera, ab illis quæ ſubtus figura haud differunt.

Color totius dorſi colli & capitis ex ferrugineo albidus, cum maculis ſaturate ferrugineis; *abdomen* totum albidum; *cauda* colore dorſi extremo annulis 3bus nigreſcentibus cincta.

Longitudo totius Spith. 2. poll. I.

Craſſities corporis ſupra abdomen pollic. 2. lin. 2.

- - Colli in medio poll. $1\frac{1}{2}$.

- - Caudæ Calami Scriptorii juxta baſin.

Latitudo capitis ſupra verticem poll. $\frac{1}{2}$.

Longitudo dentium majorum fere lin. 3.

Attributa.

Locus Ægyptus, præcipue montoſa, ad limites regni utrinque inter Lybiam videlicet ab una & Arabiam ab altera parte.

Tempus capiendi eſt proxime ante & poſt inundationem, menſibus æſtivalibus juxta brumam.

Uſus Pharm. Officinarum hæc genuina eſt *Vipera*, a Venetis & Marſilienſibus copioſe in Ægypto quotannis coemta, & inde per Pharmacopoeas Europæ in *præparatis* diſperſa. *Sal Viper.* in Ægypto conficitur & tranſportatur. *Caro* vero pro *Trochiſcis Viperin.* ⊖ comm. condita Venetias transfertur, ubi lege artis ulterius præparatur, & *Theriacam Venetam* ingreditur, quæ *Vipera Ægygtiaca* deſtituta nunquam genuina cenſeri debet.

Diæt. Juſculum ex Carne Viperæ recenti decoctum, haud raro capitur ab Ægyptiis, raro medicinæ loco, ſæpius delectationis gratia.

Incantatur vel domatur abſcondito artificio a Serpenpentum captoribus in Ægypto, a quibus vivum, vegetum, dentibus magnis non exemtis, nudis manibus ex Sacco protrahi, tractari, tandemque necari hiſce meis pluries vidi.

Intra certas familias ruſticorum propagatur arcanum ſerpentes domandi.

Rogati de ſuo artificio non niſi ſuperſtitioſa quædam regerunt, vero procedendi modo, qui naturalis procul dubio, ſemper manente abſcondito.

Salivæ humanæ virtuti ad languorem Viperæ inducendum, & ad ſanandum vulnus recenter ab illa inflictum multum tribuunt Ægyptii.

Venenum præſentiſſimum fovet: Gallinam & Columbam ipſo ictus momento necavit.

CO-

COLUBER CORNUTUS.

Deſcriptus a

FRIDER. HASSELQUIST.

COLUBER Scutis abdominalibus 150, Squamis caudalibus 50, aculeis invertice duobus, denticulis in palato.

Vipera Cornuta, Ægyptiis & Arabibus.

Deſcr.

Caput, corpus, roſtrum, maxillæ, oculi & lingua ut in *Vipera Ægyptiaca.*

Dentes in maxilla Superiore nulli.

Oſſicula 2 in palato, longitudinalia, parallela, denticulis inſtructa utrumque X, qui acuminati, parum arcuati, verſus gulam reflexi, æquales, breviuſculi.

Denticuli in maxilla inferiore, prope marginem ab utraque parte apicis 3 vel 4, in apice vero nulli nec ad baſin.

Aculei duo utrinque unus, ad latera verticis, in margine ſuperiore orbitæ oculi, erecti, ſubteretes, apice acuminati, pone parum arcuati, parum canaliculati, ſubduri, cute communi tecti, baſi ſquamis minimis erectis una ſerie diſpoſitis, breves, (orbitæ oculorum dimidia longitudine.)

Cauda infra anum cylindrica, ſenſim anguſtata usque ad apicem ubi tenuiſſima, aculeo terminata, *Viperæ* Æg. duplo longior.

Scuta abdomen tegunt n:o. CL, figura & ſitu Vip. Æg.

Squamæ caudam ſubtus n:o. L. vel XXV. paria.

Color. Caput, dorſum, latera & cauda ſupra, ex maculis lucide ferrugineis & fuſcis, amplis, irregularibus mixta.

Abdomen gula & cauda ſubtus albida.

Longitudo totius Spitham. 6 ½. adeoque Vipera Æg. triplo longior.

- - Caudæ poll. 2½.

Craſſities ſupra medium abdomen digiti maximi.

- - Caudæ Calami Scriptorii.

Attrib.

Locus Ægyptus ſimul cum Vipera Ægyptiaca, ſed multo infrequentior.

Pro *venenata* habetur ab Ægyptiis, etſi dentibus maximis careat.

ANGUIS CERASTES.

Deſcripta a

FR. HASSELQUIST.

ANGUIS Squamis abdominalibus CC, Caudalibus XV, dentibus magnis, maxillas perforantibus.

Ceraſtes Alp. Aeg.

Deſcr.

Caput ſubtriangulare, parvum, vertice parum depreſſum, lateribus ad baſin protuberans, anterius ſenſim contractum.

Roſtrum obtuſum. *Maxilla* ſuperior inferiore parum longior, & paulo acutior, ſubtus parum ſulcata, vel potius emarginata. *Rictus* mediocris.

Nares proxime ſupra apicem roſtri, oblique ſitæ, directe ante oculos, lineares.

Lingua baſi muſcularis, craſſiuſcula, brevis, apice truncata, extremo apice in medio ſtigmate atro

notata,

notata, Setis binis inſtructa, quæ ſub lingua prodeunt, flexiles, acuminati.

Dentes a) Duo, uno utrinque ad baſin maxillæ Superioris, maximi, maxillas perforantes, & illas egreſſi aculeos ſeu cornua in vertice formantes. *Baſis* ipſorum, quæ dentes conſtituit, inæqualis eſt, marginibus angulata, ſcabra, medio concava. *Apex* cornua format quæ pone convexa, antice parum arcuata, longitudinaliter excavata, apice acuminata, parum incurvata, unguiculum Feræ vel Avis omnino referentia, unum ab utroque latere verticis, pone oculos. Mobiliſſimi ſunt hi dentes & facilime ex ſuo foramine tolli poſſunt.

b) *Denticuli* minutiſſimi, acuminati, in utraque maxilla ad latera & anterius.

Corpus teres, verſus caput anguſtius.

Anus prope caudam, apertura parva.

Cauda breviſſima, parum attenuata, apice obtuſa.

Squamæ abdomen & caudam ſubtus tegunt oblongo-hexagonæ, transverſales, *abdominis* ſunt CC, *caudæ XV.*

Squamæ capitis & gulæ ſubrotundæ, majuſculæ, *dorſi* minutiſſimæ, elliptico-oblongæ, denſæ, ſubimbricatæ, *laterum* abdominis rhomboidales, imbricatæ, copioſæ.

Color. *Caput* totum ex albido & nigreſcente variegatum.

Dorſum nigreſcens, cum maculis magnis irregularibus, albidis, hinc inde adſperſis.

Abdomen albidum: *latera* abdominis ex maculis nigreſcentibus & albidis parvis variegata.

Longitudo totius Spitham. 3.

- - Caudæ poll. 2.

Longitudo Capitis poll, $\frac{1}{2}$.
Craſſities digiti minoris.
Locus Ægyptus, ubique.
Attributum maxime ſingulare eſt mobilitas dentium, quos elevare vel deprimere pro lubitu poteſt, proprietas haud dubio genus ejus vitæ reſpiciens, quod reſcire non mihi datum fuit.
Pro venenato non habetur. Manducandi potius quam pungendi ſcopo inſervire dentes magni videntur.

LACERTA SCINCUS.

Deſcripta a

Fr. Hasselquist.

LACERTA caudâ ſupreme cylindrica, apice attenuata compreſſa, pedibus pentadactylis, digitis lobato-ſquamoſis.
Scincus Auctorum.
Deſcr.
Caput porrectum, corpori contiguum, oblongum, breviuſculum, ſenſim usque ad apicem attenuatum, vertice ſubconvexum, lateribus parum compreſſum, ſinuatum, ſinu lato, ab apice ad baſin capitis latera ejus percurrente.
Maxilla Superior inferiore longior, depreſſa, tenuis, obtuſa, vel potius ſublinearis, ſubtus plana integra, *roſtrum* ſeu apicem capitis conſtituens, lateribus ſupra inferiorem extenſa.
Maxilla inferior 3:angularis, apice obtuſa.
Nares ad latera in margine roſtri, circulares, ampliuſculi.

Lingua

Lingua cordato-acuminata, baſi emarginata, apice attenuata, acuta, ſubſtantia craſiuſcula, carnoſa.

Rictus mediocris.

Dentes in utraque maxilla, breves, æquales, apice obtuſiuſculi, lateribus contiguis compreſſis.

Oculi ad baſin capitis, juxta marginem verticis. *Orbita* oblongo-lanceolata: *iris* fuſca; *pupilla* nigricans.

Collum nullum, niſi partem corporis inter caput & pedes anteriores collum appellare velis, quæ tamen craſſitie vel figura a corpore non diſtincta.

Corpus ovato-oblongum, æquale, dorſo angulatum: angulo longitudinali, convexo, elevato, paulo infra caput incipiente & juxta pedes poſteriores terminato.

Cauda corpori continuata, a pedibus poſterioribus ad apicem ſenſim anguſtior, ſuperius cylindrica, craſſa, apice attenuata compreſſa.

Pedes 4. æquales. *Priores* ſpatio pollicis a baſi cap. remoti: *Poſteriores* pollicum 2, ſpatio ſupra apicem caude ſiti, utrinque ad latera abdominis: *crura* compreſſa, æqualia, medio geniculata, exterius convexa, interius longitudinaliter ſinuata.

Digiti utrinpue 5, fiſſi, tenuiores, ſupra convexi, ſubtus planiuſculi, articulati, ab extimo ad interiorem ſucceſſive breviores, poſterioribus anticis longioribus, *Squamis* ſuperius tecti, quæ ad latera utrinque in lobum extenſæ, imbricatæ, margine ſinu 3:angulari diſtinctæ; figura lobi infimi in omnibus digitis ſemicircularis, ſitus horizontalis, reliquarum triangularis, acutiuſcula, ſitus oblique apicem reſpiciens.

Apex digitorum nudus, obtuſiuſculus, ſupra parum convexus, ſubtus concavus, qui unguium loco eſt.

Squa-

Squamæ caput, pedes & corpus totum tegunt: *verticis* amplæ, irregulares, paucæ, *maxillæ* ſuperioris margo tegitur ſquamis 5 perpendicularibus, latiuſculis, ſubimbricatis, margine parum crenatis; *corporis* imbricatæ, rhomboidales, lateribus oppoſitis latioribus, *abdominis* & pedum ejusdem cum corporis figuræ & ſitus, ſed minores, omnes leves, nitidæ, latiuſculæ, tenuiores.

Color. *Vertex* capitis ex glauco flaveſcens, *Dorſum* ad media latera abdominis, annulis nigricantibus & flaveſcentibus, alternatim componitur. *Laterum* reliqua pars, gula, abdomen & pedes albicant.

Longitudo ſubjecti deſcripti Spith. I. poll. 1.
- - Capitis lin. 6.
- - Pedum poll. I. lin. 2.
- - A baſi cap. ad ped. anter. poll. I. lin. 3.
- - Inter pedes poll. 3.
- - Caudæ poll. 2. lin. 6.

Craſſities circa medium abdominis poll. 2.
- - Capitis circa medium poll. 1,
- - Caudæ juxta baſin poll. 1. lin. 6.
- - Apice vix Calami Scriptorii.

Attributa.

Locus Ægyptus, in montoſis inter Ægyptum & Arabiam. *Arabia* petræa inter monticulos.

Uſus, Pro Aphrodiſiaco Arabibus in frequenti ſatis uſu, nec ab Ægyptiis contemtum, ab Europæis derelictum.

Sumitur Electuarium ex pulvere Animalis Siccati cum excipiente quodam ſtimulante, etiam juſculum ex animali recenti paratum Arabibus eſt in uſu.

Porta-

Portatus Cairum a ruſticis Ægypti, unde per Alexandriam Venetias & Maſſiliam tranſfertur, inde per Pharmacopoeas Europæ diſperſa.

Error plurium Auctorum qui *Scincum marinum* pro piſce habuerunt.

OCTOPODIA.

Sepiæ Species Miſſa a FR. HASSELQUIST. Smirnæ 1749.

Corpus depreſſum, breviſſimum reſpectu tentaculorum, baſi ſemicirculare.

Abdomen Superius apertum, quadriloculatum: Loculi duo majores, diſſepimento perpendiculari diſtincti; minores, ſupra illos verſus dorſum, diſſepimento tranſverſali ab illis ſeparati.

Foramen tranſverſale in margine ſuperiori abdominis, pennæ anſerinæ magnitudine, quod eſt orificium canalis intra tunicas abdominis, ſpatio dimidii pollicis decurrentis.

Tubus ſupra hoc foramen membranaceus, infundibuliformis, margine ſuperiore corpori adnexus, inferiore liber, utrinque apertus: apertura ad baſin pollicem, ad apicem pennam anſerinam excipit. Ad latera utrinque lobum emittit, lateribus corporis poſterius annexum, anterius liberum.

Collum corpore multo anguſtius, breviſſimum, ſubcylindraceum.

Caput ſuperius parum elevatum, parum oblongum, ad ſenſum tuberculatum, ſubdurum.

Oculi ad latera capitis, unus utrinque, magni, protuberantes.

Roſtrum capite 2:plo longius, verſus caput anguſtius, verſus tentacula craſſius, terminatum tentaculis octo.

Tentacula longiſſima, æqualia, ſuperius convexa, glabra, ſubtus tuberculata, baſi connexa ope membranæ, verſus baſin craſſiora, ſenſim decreſcentia, apice tenuiſſima. *Tubercula* in quovis tentaculo duplici linea diſponuntur. Foramen in medio cujusvis tuberculi, cinctum annulis quatuor, quorum intimus latior albicans, proximus tenuis albicans, extimus tenuis fuſcus.

Maxillæ duæ, intra tentacula, in medio apicis roſtri, corneæ, quarum altera minima, altera multo major, baſi *triloba*, lobo laterali utrinque uno, ſemicirculari, margine membranaceo, poſtico 3*angulari* obtuſiuſculo. *Apex* maxillæ *antrorſum* acuminatus, *baſi* elevatus, a corpore reliquo maxillæ diſtinctus, obtuſus, margine poſtico leviſſime membranaceo.

Color.

Dorſum dimidium, caput, & tentaculorum baſis, maculis nigro ruſeſcentibus adſperſa.

Tentacula ſupra fuſca, ſubtus albida. Abdomen albidum. Macula viridis, ſub orificio abdominis, quod etiam annulo viridi cingitur.

Longitudo corporis ped. Svec. $\frac{1}{4}$.
tentaculorum ped. 1 $\frac{1}{4}$.
colli, pollic. 1. capit. pollic. $\frac{1}{2}$.

Humorem non atrum emittit.

Spina dorſi nulla.

Claſſis	Vermes.
Ordo	Zoophyta.
Genus	Sepia.

Lo-


pag. 35
Tab. III
Cyprinus
A
B
C
D
a
b
c
d
e
I. Gane delin.
C. Bergqvist Sculpſ.

Locus in Portu Smirnenſi.
Nomen ὀκτωπόδια Græcis hodiernis.

CYPRINUS

pinnæ ani radiis XI, pinnis albentibus.
Faun. Svec. 325.
STÆM Svecis.
Deſcriptus a
CAROLO LINNÆO.

Piſcem rariorem, apud exteros minus notum, apud boreales noſtrates magis frequentem, miſit Cl. Dn. P. W. WARGENTIN, Acad. Reg. Holm. Secret. quem ipſe ex Finlandia acceperat, captum Helſingfors, ubi nomine NADDI vulgo notus eſt. Cum hujus nullibi adcurata figura apud Authores proſtet operæ, pretium duxi eandem heic ſiſtere. TAB.

Magnitudinis longitudo pedis I, latitudo unciarum IV.

Caput latum, obtuſum, læve, ſupra fuſcum, lateribus argenteum; *maxilla* ſuperior paullo longior. *Iris* oculorum pallida. Narium foramina duplicata. *Os* edentulum.

Membrana branchioſtega radiis tribus, ut in omni genere cyprinaceo.

Pinna Dorſalis radiis X, quorum duo primi ſimplices, approximati.

Pinnæ Pectorales radiis XVII, quorum primus ſimplex.

Pinnæ Ventrales radiis IX, primo ſimplici, collocatæ ante dorſalem pinnam.

Pinna Ani radiis XI, antecedentibus duobus ſimplicibus, primo breviſſimo; collocata eſt hæc pinna in ſulco inter ſquamas.

Pinna Caudæ bifurca radiis XVIII, præter extimos minimos ſimplices.

Color in Dorſo Fuſcus; in Lateribus Albus; in ventre Argenteus; in Pectore Rufeſcens; Pinnæ pectorales enim in medio rufeſcentes & pinna ani fere pallide incarnata eſt.

Squamæ latæ, obtuſæ & ſtriatæ ſunt.

Linea lateralis vix conſpicua eſt.

PISCES DUO

Deſcripti a

JO. FR. GRONOVIO.

Soc. Reg. Sc. Soc.

SCOMBER linea laterali curva, tabellis oſſeis loricata, corpore lato & tenui.

Trachurus braſilienſis. *Ray. Syn.* 93. *n.* 10.

Guara Tereba braſſilienſium, & Corcordo minor. *Marcgr. hiſt. piſc. lib.* 4. *C.* 15. *Conſt. piſc. tab.* 35.

Caput & Corpus cathetoplateum.

Corpus ad latera compreſſum, tenue, latum, latiſſimum ad binas ſpinas ante pinnam ani: inde ſenſim gracileſcit ad caudam usque, ubi vix lineæ longitudinem æquat, *dorſo* toto convexo, a capite aſſurgente: *ventre* acuto.

Os

Os magnum. *Rictus* ampliſſimus.

Maxillæ ore clauſo æquales, aperto vero inferior parum longior.

Dentes minimi, acutiſſimi & remoti, unica ſerie in utraque maxilla diſpoſiti.

Palatum, fauces & lingua glabra.

Nares duobus foraminibus utrinque præditæ, ori quam roſtro propiores.

Oculi mediocres, ad latera capitis, anteriori parte velo obtecti: *iride* rubeſcente.

Opercula branchiorum rotunda, nitida, ſplendentia: *apertura* ampliſſima.

Branchiæ utrinque quatuor.

Membranæ branch. oſſiculorum ſeptem, ſupremo ſub operculis branchiarum latitante maximo.

Squamæ exiguæ, imbricatim ſitæ, a cute vix ſeparabiles.

Linea lateralis ad apturam operculorum bronchialium pone oculos curva, longitudine pinnæ pectoralis, ad medium corpus reflexa, recta in ipſam caudam extenditur. Hæc ubi *curva*, ſemicirculum fere format, & lævis eſt: ubi vero recta protendit, loricata eſt tabellis oſſeis imbricatis, utrinque radiatis; medio munitis taberculo aculeato, caudam ſpectante. Tabellæ hæ primum exiguæ, ad caudam magnitudine creſcunt, magisque elevantur. Hinc caudam verſus Quadratum reddittur corpus.

Pinnæ in toto piſce octo cum cauda.

Pinna dorſalis prima in ſulco dorſo inſculpto recondita, oſſic. ſeptem aculeatorum & rigidorum: primo longiſſimo linearum quatuor: ultimo vix lineam longo.

Hanc ilico ſequitur *Pinna dorſi ſecunda* oſſiculorum novem mollium & flexibilium, membrana tenui junctorum: primum lineas quinque longum: ultimum vix lineam excedit.

Reliquum ſpatium usque ad caudam muniunt pinnulæ decem exiliſſimæ, molles, liberæ, apice leviter ramoſæ.

Pinna pectoralis poſt opercula branchiorum ſita, oblonga, oſſic. quindecim ſimplicium & mollium. Supremum longiſſimum lineas ſex excedit: infimum minimum lineas modo duas tenens.

Pinnæ ventrales ex ipſo ventris margine in ſulco longitudinali reconditæ, exiguæ admodum & ſibi proximæ, oſſiculorum inſigniter radiatorum ſex, quorum maximum linearum ſex. Poſt has in eodem ſulco duæ Spinæ oſſeæ validæ, vix lineam longæ.

Inde *Pinna ani* ad caudam usque extenſa, oſſiculorum quatuordecim rigidorum: primum linearum quatuor, ultimum vix duas capit. Subſequuntur dein pinnulæ ſimiles iis, quæ in dorſo poſt pinnam dorſi ſecundam.

Cauda admodum bifurca, radiorum viginti, ſimplicium, extremus ſeptem lineas longus: intimis minimis vix lineam excedentibus.

Color ſupremi capitis, dorſi ac laterum ſupra lineam lateralem cæruleo viridis, ventris albidus ſplendens.

Locus. Surinama.

		unc.		lin.
Longitudo a roſtro	ad extremam caudam	iij	-	1
	ad initium caudæ	ij	-	5
	ad oculos - -	:	-	2
	ad lineam aculeatam	1	-	6

Lon



pag. 39. Tab. IV

Labra



		unc.		lin.
Longitudo a roſtro	ad pinnam pectoral.	:	-	8
	ad pinnas ventrales	:	-	9
	ad pinn. dorſi primam	1	-	2
	ad pinn. dorſi ſecund.	1	-	5
	ad pinnam ani	1	-	6.

Corpus ubi latiſſimum vix xij lineas capit.

PERCA

pinnis dorſalibus diſtinctis, ſecundæ radiorum quatuordecim. Perca radiis pinnæ dorſalis ſecundæ 13, ani 14 *Arted.* gen. 7. Syn. 69.
Lupus, λάβραξ, Zæ-snoeke.
Junii nomendat.

A

Jo. Fr. Gronovio.

Caput cathetoplateum, latitudine corpori fere medio reſpondens, ſuperne inter oculos depreſſum.

Corporis figura ut in Salmone fere.

Dorſum in angulum ſubacutum, contractum, parum aſſurgens a capite ad pinnam dorſi primam, obſcurum.

Venter argenteus. *Rictus* ampliſſimus.

Dentes exigui acutiſſimi æquales, in utraque maxilla, faucibus & palato.

Lingua ſubrotunda, anterius libera, inde immobilis & inferiore parte ori adhærens, ſuperne in medio per totam longitudinem dentata & aſpera.

Nares duplici foramine præditæ, oculis propiores.

Oculi

Oculi liberi, tunica propria ſolummodo tecti, a lateribus capitis multum inter ſe diſtantes. *Iris* argentea, circulo luteo. *Pupilla* cæruleſcens, anteriore parte in angulum procurrens, acutum.

Foramina branchiarum ſatis aperta.

Branchia utrinque quatuor.

Opercula branchiarum poſtremo duabus ſpinulis munitæ, inferiore majore; Lamina vero media ſpinulis ſerrata, ultraque angulum tres ſpinulas majores protrudens.

Macula nigreſcens ad originem pinnarum pectoralium & opercula branchiarum extrema.

Membrana branch. oſſiculis ſeptem.

Linea lateralis ſupra pinnas pectorales orta, dorſo propior, inde parum deſcendens per medium fere corpus ad caudam tendit.

Pinnæ in toto piſce octo: in dorſo duæ, totidem ad pectus & ventrem. Una ani, una Caudæ.

Pinna dorſalis prima oſſiculorum aculeatorum novem. Primo duarum, ſecundo quinque, tertio octo linearum. Quartum unciam longum. Decreſcentibus reliquis usque ad ultimum, quod trium linearum.

Pinna dorſalis ſecunda oſſiculorum quatuordecim. Primo rigido & aculeato, fere ſex linearum: ſecundo & tertio (quod longiſſimum, unciam tenent) mollibus & integris: reliquis mollibus & radicatis.

Pinnæ pectorales oſſiculorum novendecim, mollium & flexibilium, duobus prioribus integris: cæteris ramoſis: tertium longiſſimum unciam, infimum minimum tres lineas comprehendit.

Pin-

Pinnæ ventrales oſſic. ſex: primo aculeato craſſiore rigido ſeptem linearum: ſecundum ſimplex & longiſſimum unciam comprehendit, cetera mollia radiata.

Pinna ani oſſiculorum oſſic. quatuordecim, quorum tria anteriora aculeata, rigida, ſimplicia: quartum molle & ſimplex, cetera mollia & radiata. Oſſiculum primum tres lineas longum: ſecundum & tertium æqualis longitudinis quinque linearum: quartum longiſſimum novem, ultimum quatuor lineas tenent.

Anus ante pinnam ani.

Cauda parum bifurca oſſiculorum octodecim, præter cetera minora.

Inteſtina & viſcera putrida. Hepar parvum, bilobum.

Veſica fellis magna, ſubtus hepati adhærens. Peritonæum albiſſimum ſplendens. Ventriculus refert canalem oblongum duodecim linearum, pennam anſerinam vix capiens, in quo pedes & tentacula ſquillarum detrita reperi.

Appendices pylori - - - - *Cor* oblongum quadrilaterum ſive triangulare conicum. Aorta alba parva. *Veſica* aerea dorſo affixa. *Locus* mare ſeptentrionale. Piſcis captus retibus a piſcatoribus Catvicenſibus, & ad forum allatus die 19. & 21. Decembris 1750.

Longitudo ab apice maxillæ inferioris ad caudæ finem	unc. 8.	lin.	5
- - ſuperioris -	8	-	4
- ad initium oculi - -	:	-	6
- ad opercula branch. -	1	-	9
- ad pinnas pectoral. -	1	-	9
- ad pinnas ventrales -	2	-	2

		unc.		lin.
Longitudo ab apice ad pinnam dorſi primam		2	-	5
-	ad ſecundam -	4	-	2
-	ad anum -	4	-	4
-	ad pinnam ani -	4	-	7
-	ad caudam -	7	-	:
Latitudo perpendicularis ad apicem oris		:	-	3
	ad oculorum medium -	:	-	9
	ad opercula - -	1	-	5
	ad pinnam dorſi primam -	1	-	6
	ad finem ejus -	1	-	8
	ad finem pinnæ dorſi ſecundæ	:	-	8

MONOCULUS

cauda foliacea plana

Deſcriptus a

PETRO LÖFLING.

Pediculus piſcium (Eine Fiſch-Laus) *Friſch. germ.* 6. *p.* 27. *t.* 12.

Suecis Abbor-lus, Gädd-lus.

Habitat in Piſcium Percæ & Eſocis branchiis, & juxta eas ſupra claviculas.

1) *Animal* membranaceum, diaphanum, circumſcriptione orbiculato-oblongum, planum, ſupra paullo convexum, infra paullo concavum.

2) *Caput* tenuiſſimum, diaphanum, margine integerrimo, cum alis (7) poſtice utrinque cohærens.

3)

3) *Antennæ?* minutiſſimæ, in margine antico capitis (2), vix manifeſtæ?

4) *Oculi* duo, nigri, diſtantes, ſimplices, æque ſubtus ac ſupra conſpicui.

5) Cetera *inſtrumenta Capitis*, ut *os*, &c. ſi heic adſunt, ob tenuitatem non viſibilia.

6) *Truncus* ipſe anguſtus, crasſiuſculus, præſertim in poſtica parte, colore obſcuro, non diaphano,

7) *Appendix* ſ. *Ala* utrinque una, membranacea, trunci (6) initio affixa, cumque capite (2) omnino cohærens, & ſimul cum eo figuram corporis orbiculato-oblongam (1) faciens; latere alarum interiori a Trunco (6) omnino libero, nec ei niſi apici adhærente; margine undique integerrimo, tenuiſſimo; ſuperficie medio venis ſubpurpureis, translucentibus, pulcre picta.

8) *Cauda* plana, horizontalis, trunco craſſiuſculo (6) pone adnexa, nec ullo modo alis (7) adhærens, membranacea, obverſe-cordata ſeu bifurcata: verſus baſin punctis duobus, nigris, ſubrotundis vel oblongis, notata; ſurſum reflexilis.

9) Subtus, inter oculos (4) & trunci (6) initium, ſunt *Artus* ſ. *Columnæ* duæ, perpendiculares, breviſſimæ, tubuloſæ: apicibus plano-truncatis, concavis oris Hirundinis inſtar; baſi fixæ, nec ulla articulatione corpori junctæ.

10) Prope & pone hos artus columnoſos (9) & in initio Trunci (6) *Pedes* duo, ſubulati, pallidi, difficillime viſibiles.

11) Poſt hos pedes (10) caudam (8) verſus, ad latera trunci (6), *Pedes* utrinque quatuor, horizontales, ſubulati, paralleli, parum geniculati, ver-

ſus baſin craſſi: apice tenuiſſimo, ſubulato, bifido; ultimum tamen par caudæ (8) proximum, minus evidenter apice bifidum, reliquis tamen ſex parallelum & conſimile.

12) Sic gaudet Pedibus decem, quorum primum par (10) in Trunci initium locatum; Tria ſequentia (11) trunco ipſi ad latus utrumque juncta; ultimum par (11) ad finem trunci, juxta caudam ſitum.

13) *Locus* horum animalculorum præcipuus eſt in Branchiis Piſcium, vel extra branchias, ſupra claviculas; ubi tarde moventur. In *Perca* LINN. Faun. 284, (*Abbor*) & *Eſoce* LINN. Faun. 304. (*Gädda*) in Lacu ſtrömarn Uplandiæ a me obſervata ſunt.

14) Ad *Inceſſum* utuntur hæc animalia columnis (9) iſtis pone oculos ſubtus deſcriptis, (non pedibus (10. 11.)) quorum ope affigunt ſe piſci. Columnæ (9) enim conſtructæ ſunt, ut os Hirundinis, adeo ut, quando premunt ſolidum quid columnis, ſtatim fixa ſint animalia; locum autem mutatura, proferunt alternatim has columnas, & tali modo pedeſtri itinere ſe tarde movent.

15) *Natant* celeriter libera & ſoluta, in aqua demiſſa, tumque utuntur pedibus poſticis octo, (11) ceteris (10) & columnis quieſcentibus. Viam verſus ſuperiora & inferiora flectunt cauda (8) ſurſum deorſumque reflexili, foliacea.

16) Quando natantia (15) fundum vaſis, vel aliud ſolidum petunt, huic ſtatim affigunt corpus columnis (9) & quamdiu in tali ſtatu quieſcunt, ſemper pedes poſticos octo (11) ultro citroque agitando movent.

17)

17) Interdum etiam inter natandum (15) ſe reſupinant, & ad ſuperficiem aquæ porrigunt pedes tubuloſos ſ. columnas (9), quæ tamen ex aqua non prominent, ſed foramen tantummodo tubuli aqua vacuum & ſiccum apparet; & movendo alternatim columnas, ſupina progrediuntur, quaſi ſuper aliquid ſolidi ambularent.

18) *Columnæ* hæ peculiares (9) videntur eſſe omnino ejusdem indolis & uſus, ac *Os* vel *Cauda Hirudinis*: Hirudines etiam minores eodem modo (ſicut hæc animalcula columnis (17)) per os & caudam obambulant ſupinæ ſuperficiem aquæ, æque ac ſi prona in ſolido veſtigia ponerent. Sic quoque animalcula noſtra fortaſſis hauriunt alimentum iſtis columnis ex branchiis Piſcium, ubi habitant; nam nullum aliud os conſpicuum eſt; quod ſi verum, eſt hoc animalculum ſolùm notum quod duo orificia oris habeat.

19) *Genus* hujus animalculi difficile aſſignatur; Facie quodammodo accedit ad *Monoculum cauda biſeta*. Linn. *Faun.* 1181. ſecundum figuram *Friſchii* (*Germ.* 10. *p.* 1. *t.* 1.) ſed in multis differt. e. gr. *Noſtri* oculi duo, diſtincti, ſimplices, & pedum ſimplicium non ultra quinque paria, cum *Monoculo* nominato ſint oculi tres, ſ. tubercula conjuncta, pedes numeroſiſſimi, & antennæ (vel pedes primarii) ramoſæ & fere monſtroſæ; nec *Noſtrum* ullo modo cruſta obtectum corpus habet, nec ullas antennas ramoſis ejus aſſimulandas: adeo ut facile crederem hanc novum genus conſtituere.

20) Cel. Arch. Linnæus exiſtimat hoc noſtrum eſſe Monoculum planum & tantummodo a ceteris Monoculis convexis ſ. hæmiſphæricis differ-

re, quod huic partes omnes explanatæ ſunt. Unde nominavi Monoculum cauda foliacea plana.

21) Cum Figura Friſchii l. c. minus quadret, meam ſubſtituo, quam vide TAB. II. fig.

EXPLICATIO FIGURÆ.

Fig. *A*. Animal magnitudine naturali, ſitu recto.

B. Magnitudine naturali, ſubtus viſum.

C. Facies ſuperna aucta.

a. a. Oculi nigri.

b. b. Columnæ, quibus incedit, ſupra obſolete manifeſtæ.

c. c. Alæ usque ad trunci finem liberæ.

d. d. Area in alis venis purpureis vel fuſcis pulcre picta.

e. e. Truncus craſſiuſculus.

f. f. f. f. Pedum poſticorum quatuor paria, apice tenuiſſime bifida.

g. Cauda folioſa plana.

D. Facies animalis ſubtus aucta.

a. a. Oculi ſubtus æque bene conſpicui.

b. b. Columnæ perpendiculares, breves.

e. e. Pedes primi paris, pallidi, ægre conconſpicui.

d. d. d. d. Pedes poſtici octo.

e. Cauda.

Errores in Friſchii Figura.

α. Pedes pinxit rectos, cum tamen ſunt curvi &

β. Pedum par ultimum a proximis nimis diſtat.

γ. Pedes ultimi non cruciatim ſupra priores ſiti ſunt, ſed omnes paralleli, & æqualiter diſtantes.

δ. Cauda nec rotunda, ſed obverſe cordata eſt.

PLAN-

PLANTÆ COLDENGHAMIÆ

In Provincia
NOVEBORACENSI AMERICES
ſponte creſcentes.

PARS SECUNDA,

(Pars Prima in Actis noſtris 1743. *p.* 80.)

AUTORE

CADWALLADER COLDEN.

DIDYNAMIA.

GYMNOSPERMIA.

142. NEPETA floribus interrupte ſpicatis petiolatis. *Gron. Virg.* 65.

Folia bina, oppoſita, longo triangularia, lanuginoſa, mollia, verſus petiolum cordata, crenata.

143. MELISSA quæ Pulegium, odore vehementi, flore violaceo, radice nequaquam reptatrice. *Clayt.*

Meliſſa floribus verticillatis ſubſeſſilibus ſecundum longitudinem caulis. *Gron. virg.* 167.

CAL *Perianthium* monophyllum, tubulatum: *ſuperius* tridentatum; *inferius* tridentatum: dentibus linearibus.

COR Monopetala tubulata. *Limbus* quadripartitur: *lacinia ſuperiore* ovata, concava; tribus *inferioribus* æqualibus, ſubrotundis.

STAM

STAM. } Flos ita exiguus, ut vix diſtingui
PIST. } poſſint nudis oculis.
PER. nullum.
SEM. quatuor, parva.
Caulis erectus.
Folia bina, oppoſita, obverſe elliptica, petiolata.
Flores ex foliorum alis in verticillis laxis.
OBS. *Ut odore vehementior eſt quam* Pulegium vulgare, *ita viribus efficacior in omnibus morbis, quibus vulgare in uſu eſt.*

144. LAMIUM foliis floralibus ſesſilibus amplexicaulibus obtuſis. *Hort. cliff.* 314. *Gron. virg.* 66.
CAL. *Perianthium* monophyllum, ſuperne patens, deſinens in lacinias quinque, acutas, fere æquales.
COR. monopetala. *Tubus* longus. *Faux* inflata, compreſſa. *Labium ſuperius* fornicatum; *inferius* minus, verticaliter cordatum, punctis rubris (ut etiam margines faucis) notatum.
STAM. } ut in Didynamiis.
PIST. }
SEM. quatuor, nuda, glabra, ex uno latere ſegmento Sphæræ, ex altero angulata.
Folia ſemicircularia, ſeſſilia, margine laciniata, Hederulæ ſimilia.

145. BRUNELLA major, folio non diſſecto.
Brunella ſylveſtris autumnalis, floribus dilute purpureis denſe ſtipatis. *Gron. virg.* 67?

146. SCUTELLARIA noveboracenſis.
Fructificatio ut a Linnaeo deſcripta.

Car-

Caulis tetragonus, brachiatus ramulis & alis foliorum.

Folia ex adverſo bina, lanceolata, rugoſa, vix petiolata.

Flores plerumque duo ſimul ex alis foliorum oppoſitorum, nec plures, ut in aliis verticillatis.

ANGIOSPERMIA.

147. PEDICULARIS caule ſimplici, floribus capitatis, foliis pinnatifidis crenulatis. *Gron. Virg.* 68.

CAL. *Perianthium* monophyllum, integerrimum, ſubrotundum, inflatum, ſuperiore parte longius, quam inferiori.

COR. Monopetala, ringens, tubulata. *Labium ſuperius* galeatum, compreſſum. *Faux* marginata, compreſſa, magna. *Labium inferius* parvum.

Stamina & *Piſtillum* ut in *Didynamiis Angioſpermis.*

PER. *Capſula* longa, ſubrotunda, verſus apicem compreſſa & vacua, bilocularis.

SEM. globularia, in inferiore parte Capſulæ.

148. BARTSIA foliis alternis. *Hort. cliff.* 325. *Gron. virg.* 68.

CAL. *Perianthium* monophyllum, tubulatum, ſemibifidum: apice colorato, coccineo.

COR. Monopetala, ringens. *Tubus* longitudine Calycis, *Labium* rectum, longum, tenue, integrum. *Inferius* minimum, reflexum, in tres lacinias diviſum.

STAM. ut in *Didynamiis.*

PIST. *Germen* conicum, *Stylus* filiformis, ſtaminibus longior.

PER. *Capſula* ovata, bilocularis, calyci incluſa.

SEM. plurima.

Folia ſemitrifida, ſeſſilia, alternata.

OBS. *Singulare eſt in hac plantula, quod* Corolla *non ſit colorata, ſed herbacei coloris. Apex autem Calycis & ſuperior pars foliorum ſubfloralium ſint coccinei coloris.* Inferior *foliorum ſubfloralium pars eſt herbacei coloris usque ad medium, ſuperior autem coccinei.*

149. ANONYMA perſonata.

CAL. *Perianthium* monophyllum, parvum, perſiſtens: laciniis quatuor, lanceolatis.

COR. Monopetala tubulata. *Limbus* compreſſus, clauſus. *Labium ſuperius* concavum, integrum. *Inferius* integrum, fere planum. *Limbi figura ſimilis capiti Piſcis.*

STAM. *Filamenta* quatuor, corollæ inſerta: duo breviora. *Antheræ* ſub labio ſuperiori reconditæ, coalitæ.

PIST. *Germen* - - - - *Stylus* filiformis, longitudine corollæ.

PER. *Capſula* orbicularis, apice compreſſo, unilocularis.

SEM. tria vel quatuor, ovata, lucida.

Caulis humilis, ramoſus.

Folia bina oppoſita: ſubfloralia triangularia, integra, glabra, denticulo uno vel altero ad angulos oppoſitos; Folia inferiora lanceolata, petiolata.

Flores bini, oppoſiti, ſinguli ex alis foliorum.

150. CHELONE.

CAL. *Perianthium* polyphyllum, ex octo foliis circularibus, concavis, imbricatim poſitis, perſiſtens.

COR. Monopetala, tubulata. *Faux* inflata, ſupra convexa, infra plana. *Limbus* clauſus. *Labium ſuperius* concavum, rectum. *Inferius* cum ſuperiori fere æquale, verſus apicem trifidum: laciniis parvis. (*Os Ranæ fere æmulans*).

STAM. *Filamenta* quinque, quorum quintum ſterile, mutilatum. *Antheræ* lanugine obductæ.

PIST. *Germen* pyramidale. *Stylus* filiformis, apice reflexus.

PER. *Capſula* ovalis, duobus ſulcis oppoſitis.

SEM. circularia, membranacea, placentæ magnæ adhærentia.

Folia bina oppoſita, lanceolata, ſerrata, ſesſilia.

Flores in ſpicis caulis terminatricibus, vel ramulorum ex foliorum alis.

OBS. *Eſt Planta aquatica, Auguſto florens.*

151. MIMULUS. *Act. upſ.* 1741. *p.* 22. *Hort. upſ.* 176. *f.* 1.

Lyſimachia galericulata *Clayt. Gron. virg. 69.*

CAL. *Perianthium* monophyllum, tubulatum, cylindricum, pentagonum: angulis acutis, quinquedentatum, perſiſtens.

COR. Monopetala ringens. *Tubus* cylindricus. *Labium* ſuperius ſemibifidum, lateribus reflexis. *Labium inferius* tripartitum: laciniis ſubrotundis: lacinia media minore.

STAM. ut in *Didynamiis.*

PIST. *Germen* conicum. *Stylus* unicus. Stigma - -.

PER. *Capſula* ovalis, bilocularis, calyce tecta.

SEM. plurima, parva.

Caulis binis oppoſitis lateribus ſulcatus: ſulci inter folia bina oppoſita in diverſa caulis latera variantur.

Folia lanceolata, bina oppoſita, ſerrata, ſeſſilia.
Flores pedunculati, ſinguli ex alis foliorum, cærulæi, rictu luteo.

152. RUELLIA?

CAL. *Perianthium* monophyllum, campanulatum, quinquedentatum, perſiſtens.
COR. *Petalum* unicum. *Tubus* brevis. *Limbus* expanſus, quinquefidus. *Laciniæ* duæ ſuperiores concavæ, ovatæ: tres inferiores circulares, marginibus reflexis.
STAM. *Filamenta* quatuor; duo longiora ſub laciniis ſuperioribus; duo breviora in collo tubi. *Antheræ* didymæ, villoſæ.
PIST. *Germen* orbiculare. *Stylus* filiformis, verſus lacinias ſuperiores inclinatus.
PER. *Capſula* ovalis, bilocularis, calice tecta.
SEM. plurima.
Caulis ramoſus, humilis.
Folia bina oppoſita, anguſta, longa, acuminata, rigida, integra, ſeſſilia: fibra unica longitudinali.
Flores ſinguli pedunculis longis ex alis foliorum, bini oppoſiti.

153. DIGITALIS Spec. 1.

CAL. *Perianthium* monophyllum, campanulatum, quinquedentatum; tribus ſuperius: duobus inferius; perſiſtens.
COR. Monopetala campanulata. *Tubus* magnus, patens, ventricoſus; baſi cylindracea arcta. *Limbus* quinquefidus, expanſus: laciniis ſemicircularibus: duobus ſuperioribus concavis.
STAM. *Filamenta* quatuor, baſi villoſa, inferiori parte tubi inſerta: duo breviora. *Antheræ* didymæ.

PIST.

PIST. *Germen* ovatum. *Stylus* filiformis, ſtaminibus longior.

PER. *Capſula* ovalis, apice compreſſa, calyce amplexa, bilocularis.

SEM. plurima, parva.

Caulis brachiatus, ramulis paucis ex alis foliorum.

Folia bina oppoſita, ovata, integra, vix petiolata.

Flores lutei, in ſpicis ramulorum terminalibus: ſinguli pedunculis brevibus ex alis foliorum minorum.

154. DIGITALIS. Species 2.

In omnibus cum priore convenit, niſi quod folia ſint laciniata: ſed dubito an revera ſit diverſa ſpecies.

155. DIGITALIS Species 3.

Caulis brachiatus, ramoſus.

Folia pinnatifida, hoc eſt: oppoſite laciniata more pinnatarum: laciniæ crenatæ.

In ceteris cum prioribus convenit.

TETRADYNYMIA.

SILIQVOSA

156. ANONYMA Cruciformis.

CAL. *Perianthium* tetraphyllum: foliolis lanceolatis.

COR. Tetrapetala, cruciformis. *Petala* calyce longiora, receptaculo floris inſerta.

STAM. *Filamenta* ſex. *Antheræ* erectæ.

PIST. *Germen* - - - - *Stylus* unicus.

PER.

SEM.

Caulis ſimplex.

Folia duo, oppoſita, petiolata, in medio caulis, laciniata, ternata.

Flores in racemo caulis terminali.

157. ERYSIMUM ſiliquis ſcapo oppreſſis. *Linn. hort. cliff.* 337.

MONADELPHIA.

PENTANDRIA.

158. WALTHERIA Spec. 1. *Anagallis forte?*

CAL. *Perianthium* plusquam ſemiquinquefidum: laciniis lanceolatis, patentibus.

COR. *Petala* quinque, lanceolata, patentia.

STAM. *Filamenta* quinque, ad baſin in cylindrum brevem coalitæ.

PIST. *Germen* globulare. *Stylus* unicus, perſiſtens. *Stigma* ſimplex.

PER. *Capſula* globularis, unilocularis, apice aculeato transverſim dehiſcens.

SEM. duo vel tria, ſegmenta ſphæræ, ante maturitatem cohærentia.

Caulis ſimplex.

Folia quaterna, cruciatim poſita, lanceolata.

Flores ſinguli ex alis foliorum, pedunculis longis.

OBS. *Decoctum hujus plantæ efficax eſſe in curando ſudore ſanguineo Vitulorum*, The bloody Murrein *dicto*, *mihi narratum eſt.*

159. WALTHERIA Species 2.

Partes Fructificationis ut in priori.

Folia alterna, aliquando duo oppoſita, longa, anguſta, glabra.

Flores in *ſpica* caulis terminatrici.

160. WALTHERIA Species 3.
Partes Fructificationis, ut in prioribus, excepto quod *Corollæ Petala* ſint ovata, obtuſa.
Caulis ramoſus.
Folia bina oppoſita, lanceolata.
Flores in ſpicis ramulorum terminalibus.

DECANDRIA.

161. GERANIUM noveboracenſe.
Folia radicalia circumſcriptione circularia, profunde laciniata, petiolis longis inſidentia: *caulina* duo oppoſita.
OBS. *Decoctum radicis hujus Plantæ ad* Dyſenteriam *noſtratibus eſt in uſu.*

POLYANDRIA.

162. MALVA caule repente, foliis cordato-orbiculatis, obſolete quinquelobis. *Linn. cliff.* 347. *Gron. virg.* 79.

DIADELPHIA.

OCTANDRIA.

163. POLYGALA foliis linearibus, capitulis ſubrotundis. *Gron. virg.* 80.
Caulis ramoſus.
Florum capitula ramulorum terminalia.

164. POLYGALA noveboracenſis.
CAL. *Folia* duo, ovata colorata, perſiſtentia. (*Alæ*)
COR. videtur monopetala, tubulata, ſed ita exigua, ut partes diſtingui non poſſunt. (*Carina*)
STAM. ET PIST. non diſtinguenda.

PER.

PER. *Capſula* ovata, compreſſa, bilocularis, lateraliter dehiſcens.

SEM. unicum, globulare, nigrum, in unoquoque loculo.

Caulis ſimplex, humilis, erectus, folioſus.

Folia alterna, ſeſſilia, oblonga, integra: fibra unica longitudinali.

Flores in capitulo caulis terminali.

OBS. *Floret per totam æſtatem, dum flores inferiores decidunt, novi ſuperiores perpetuo renaſcuntur.*

DECANDRIA.

165. SOPHORA foliis ternatis.

Cytiſus foliis fere ſeſſilibus, calycibus ſquamula triplici auctis. *Gron. virg.* 82. *Hort. cliff.* 355.

Spartio affinis trifoliata ramoſa, *Clayt. ibid.*

Noſtratibus. *Wild. Indigo.*

CAL. *Perianthium* monophyllum, campanulatum, quadridentatum: dentibus tribus inferioribus minoribus: ſuperiori majori.

COR. Papilionacea.

Vexillum cordatum, marginibus reflexis.

Alæ ovatæ.

Carina compreſſa, prima expanſione corollæ integra, poſtea autem finditur in duo petala.

STAM. *Filamenta* decem, in carina more diadelpharum recondita, ad baſin usque ſeparata, non coalita.

PIST. *Germen* ovale, utrinque acuminatum. *Stylus* ſubulatus.

PER. *Legumen* ſphæroideum, inflatum, bivalve.

SEM. aliquot, reniformia.

Caulis ramoſiſſimus.

Folia

Folia terna, cuneiformia, ſucculenta, glabra, integra, ſeſſilia, parva.

F*lores* lutei in racemis ramulorum terminalibus.

OBS. *Hæc planta (me judice) eſt diverſo a* Cytiſi *genere Deſcriptio* D. Clayton *huic congruit.* (eſt Sophora *Linnæus*). *Plures (qui plantam* Indigophoram *in Inſulis Americanis viderunt) mihi affirmavere hanc eandem in omnibus eſſe, ſed Botanici non erant.* (eſt tamen genere diverſa. *Linnæus*)

166. HEDYSARUM Species I.

CAL. *Perianthium* minimum, quadrangulare.

COR. Papilionacea.

Vexillum circulare, erectum.

Alæ ovatæ, anguſtæ.

Carina integra.

STAM ET PIST ut in Leguminoſis.

PER. *Legumen* compreſſum, articulatum, ex articulis ſemicircularibus & ad fibram dorſalem usque fiſſis conſiſtens.

SEM.

Caulis ad altitudinem pedalem vel majorem aſſurgit nudus, ubi fit folioſus; iterum extenditur nudus, verſus ſummitatem emittit ramulos aliquot alternos, qui ſuſtinent flores in racemis.

Folia ternata, ovata, paululum verſus petiolum cordata, acuminata, integra, petiolata: petiolis longis ad baſin nodoſis.

Radix perennis.

167. HEDYSARUM. Spec. 2.

CAL. *Perianthium* quadrifidum: laciniis lanceolatis, quorum una ſuperius; tres inferius.

COR. Papilionacea.

Vexillum circulare, erectum, duobus punctis ovatis albis prope unguem notatum.
Alæ carinam amplectantur.
Carina longa, bifida: ungue anguſta.
STAM. ET PIST. ut in Leguminoſis.
PER. *Legumen* longum, compreſſum, articulatum.
SEM.
Caulis ſimplex folioſus.
Folia alterna, ternata, petiolata, lanceolata, ſcabra, integra.
Flores rubro-purpurei, in ſpica caulis terminali; aliquando plures ſpicæ ex alis foliorum ad ſummitatem caulis.

168. LUPINUS noveboracenſis.
CAL. *Perianthium* bifidum: ſuperius ſegmentum cavum, coloratum: inferius lanceolatum.
COR. Papilionacea.
STAM. *Filamenta* omnia ad baſin in membranam *Germen* tegentem coalita. *Antherarum* quatuor longiores; ceteræ breviores minores.
Caulis ſæpe ramoſus: ramulis ex alis foliorum.
Folia alterna, petiolis longis inſidentia. Petiolus centro folii inſertus. *Folium* circumſcriptione circulare, in lobos 6. 7. 8. vel 9, ad petiolum usque diviſum: Lobis ovato-oblongis verſus centrum anguſtiores.
Flores cærulæi in ſpica caulis terminali.

169. DALEA. Hort. clif.
CAL. *Perianthium* monophyllum, laciniis acutis, longis, florem & fructum fere tegentibus.
COR. Papilionacea.
PER. *Legumen* compreſſum, acutum, bivalve, uniloculare.

SEM.

SEM. unicum, ovatum, compreſſum, rubrum, nitidum.

Caulis erectus, ſimplex, lanugine tectus.

Folia alterna, ternata, ovata, integra, petiolata.

Flores in ſpicis denſis, brevibus, ex alis foliorum.

OBS. *Planta annua eſt.*

POLYADELPHIA.

POLYANDRIA.

170. HYPERICUM floribus trigynis, caule fruticoſo brachiato, foliis lanceolatis. *Gron. Virg.* 88.

COROLLA pentapetala.

STAMINA ad baſin ſeparata vel vix coalita, attamen plura videntur ex eodem puncto oriri, & ad baſin adhærere inter ſe.

Folia bina, oppoſita, integerrima.

Flores in racemis erectis ramulorum terminatricibus.

171. HYPERICUM puſillum, floribus trigynis; caule herbaceo, foliis ovato-lanceolatis.

Hæc in omnibus cum priori convenit, exceptis mollitie & teneritudine caulis, & quod ſit multo humilior.

Hæc differentia non ſolo attribuenda, nam ambas in eodem ſolo creſcentes obſervavi.

172. HYPERICUM floribus trigynis, caule fruticoſo brachiato, foliis ovato-lanceolatis. *Gron. Virg.* 88.

Staminum Filamenta plurima longitudinis fere corollæ,

rollæ, ſed quod baſi coalita ſunt in quinque diſtincta corpora certe obſervare non licuit.

Petala margine exteriori punctis nigris notata.

OBS. *Eſt eadem ſpecies numeri* 170.

SYNGENESIA.

POLYGAMIA ÆQUALIS.

173. PRENANTHES floſculis plurimis, foliis haſtatis angulatis. *Linn. cliff.* 383. *Gron. Virg.* 89.

CAL. *communis* auctus, cylindraceus, glaber, ore patulo, ſquamis circiter octo æqualibus cylindri, ad quorum baſin ſquamulæ breves acuminatæ.

COR. *propria* ligulata, truncata, quinque dentata.

PIST. longiſſima, nigricantia.

SEM. ſolitaria, oblonga, pilis fuſcis coronata.

REC. nudum.

Caulis ſimplex, præaltus.

F*lores* ſpicatim poſiti, nutantes, dilute lutei.

F*olia* haſtata, angulata.

Succo lacteo abundat.

174. HIERACIUM Species I.

CAL. *communis* pyramidalis, imbricatus, ſquamulis lanceolatis: intimis longiſſimis.

COR. *propria* ligulata, ovata.

PIST. brevia.

SEM. nigra, compreſſa, ovata, coronata ſtylo pappum ſuſtinente.

F*olia* pinnato-haſtata, alterna.

OBS. *Hæc communi facie priori non abſimilis.*

175. HIERACIUM. Species 2.

CAL. cylindricus ex ſquamis linearibus, ad baſin paucis aliis brevioribus.

COR. imbricata, hermaphrodita, ligulata, quinquedentata.

SEM. nigra, pappo ſimplici, coronata.

Caulis nudus, gracilis, ramoſus.

Folia radicalia cuneiformia, venis ſanguineis notata.

Flores lutei.

Succus lacteus.

176. HIERACIUM Species 3.

CAL. *communis* imbricatur, cylindricus, inferne ventricoſus.

COR. *propria* monopetala, ligulata, truncata, quinquedentata, hermaphrodita.

SEM. cylindrica, compreſſa, nigra, pappo piloſo coronata.

REC. nudum, punctatum.

Caulis folioſus.

Folia alterna, ovata, ſeſſilia, dentata: dentibus parvis diſtantibus.

177. LEONTODON ſive Dens leonis vulgaris.

OBS. *Dubito an hæc planta revera ſit Indigena, nam nullibi obſervavi creſcentem, niſi locis cultis, idcirco ſuſpicor ſemina ejus advecta fuiſſe ex Europa, cum aliis graminum ſeminibus.*

178. SERRATULA.

CAL. *communis* imbricatus, cylindricus: ſquamis caudatis: cauda longa, lineari, molli.

COR. *compoſita*, tubuloſa, uniformis: *Corollulæ* hermaphroditæ æquales: *Propria* monopetala, infundibuliformis: limbo quinquefido.

STAM. *Antheræ* in cylindrum coalitæ, extra corollam extenſum, ad unum latus corollæ declinatum.

PIST. *Germen* cylindricum. *Stylus* unicus. *Stigma* bifidum, laciniis reflexis,

SEM. cylindrica, anguloſa, longa, denſe compacta, pilis longis coronata.

REC. nudum, punctatum.

Caulis altus, folioſus, ad ſummitatem ramoſus: ramulis ex alis foliorum.

Folia alterna, elliptica, utrinque acuminata, longa, ſerrata: denticulis acutis parvis, petiolis brevibus.

F*lores* ramulorum terminales, rubro-purpurei.

179. CARDUUS foliis laciniatis ſpinis rigidis armatis, capite magno ſingulari.

180. EUPATORJUM foliis verticillatis.

CAL. *communis* cylindricus, imbricatus, parvus, ſquamis paucis coloratis: exterioribus & inferioribus ovatis: interioribus longioribus lanceolatis.

COR. *compoſita* uniformis, tubuloſa, ex paucis corollulis conſiſtens. *Propria* infundibuliformis, dilute purpurea.

SEM. teretia, nigra, pilis coronata.

Caulis ſimplex, præaltus, ſuſtinens flores quaſi in umbella.

F*olia* petiolata, lanceolata, rugoſa, ſerrata, verticillatim poſita, ſex in uno verticillo, aliquando quatuor vel quinque.

OBS. *Audivi indigenas uti Decocto radicum hujus plantæ in curanda* lue venerea. *Creſcit in humidis.*

181.

181. EUPATORIUM foliis connatis. *Hort. cliff.* 396. *Gron. virg.* 177.
Eupatorium perfoliatum aquaticum. Clayt. *Gron. virg.* 94.
Caulis ſimplex, prægaltus, perfoliatus.
Folia bina oppoſita, in unum ad baſin coalita, rů-goſa, longa, lanceolata, dentata.
F*lores* albi, ad ſummitatem caulis, quaſi in umbella.
Creſcit in madidis & aquoſis.

182. FUPATORIUM caule volubili, foliis cordatis acutis dentatis. *Hort. cliff.* 396. *Gron. virg.* 93.
Caulis late ſcandit.
F*olia* bina oppoſita, cordata, mucronata, crenata, petiolis longis.
F*lores* albicantes, odorati, in racemis umbellatis pedunculo longo ex alis foliorum ſuſtentatis.
F*aciem gerit Clematidis, exceptis partibus fructificationis.*
Creſcit in aquoſis.

183. BIDENS aquatica humilior. *Clayt. Gron. virg.* 94.
CAL. *Involucrum* ex 14. circiter foliis longis lanceolatis, intra quod ordo ſquamarum membranacearum ovatarum.
COR. Compoſita, uniformis, tubuloſa.
SEM. lata, angulata, duabus paleis coronata.
REC. planum, paleis deciduis inſtructum.
F*olia* quinata, pinnata, lanceolata, ſerrata, imparī reliquis majore coſtam terminante.
In aquoſis.

184. BIDENS Species 2.
CAL. *Involucrum* ex octo circiter foliis lanceolatis.
SEM.

SEM. coronata paleis tribus, media breviori.
Folia bina oppoſita, lanceolata, ſeſſilia, glabra, dentata.

185. GNAPHALIUM americanum.
CAL. *communis* rotundatus: ſquamulis ovatis, coloratis, albis, ſuperne laxioribus.
COR. *compoſita. Corollulæ hermaphroditæ* tubuloſæ, luteæ, *femininis* apetalis mixtæ.
SEM. coronata Pappo capillari.
Caulis tomentoſus, ramoſus.
Folia lanceolata, longa, ſeſſilia, alterna.
Flores corymboſi ſupra decompoſiti, ſeſſiles, conferti, diu odorem retinentes, & colorem album ſquamorum calycius.
OBS. *Ni fallor bis floret eodem anno, Vere ſc. & autumno.*

POLYGAMIA SUPERFLUA.

186 SOLIDAGO corymboſa prima.
Folia oblonga, anguſta, acuta, integra, glabra, ſeſſilia, fibra unica longitudinali.
Flores aurei in umbellæ formam diſpoſiti.

187. SOLIDAGO corymboſa, foliis latis ovatis ſeſſilibus integris alternatis.
Flores aurei.

188. SOLIDAGO panniculato-corymboſa, racemis reflexis, floribus confertis adſcendentibus. *Hort. cliff.* 409. *Gron. virg.* 97.
Noſtratibus *Golden-rod.*
Petala radii non dentata, ſed ovata.
Folia alterna, glabra, longa, integra, acuminata, verſus caulem anguſtiora, ſeſſilia, fibra unica longitudinali ſimplici.
Flores aurei.

189.

189. SOLIDAGO paniculato-corymboſa, racemis reflexis, floribus confertis adſcendentibus. Spec. 2.
Folia lanceolata, ſerrata, ſcabra, ſeſſilia fibra longitudinali ramulos laterales emittente.
Flores aurei.

190. SOLIDAGO paniculato-corymboſa, racemis reflexis, floribus confertis adſcendentibus. Spec. 3.
Folia alternata, glabra, elliptica, tribus nervis longitudinalibus.
Flores aurei. *Serius floret.*

191. SOLIDAGO ſpicata.
Scapus emittit *ramulos* alternos, denſe ſitos, inferiores longiores, conum efformantes.
Folia anguſta, longa, ſeſſilia, integra, parum hirſuta, fibra unica longitudinali, ſimplici.
Flores albi, in ramulis ſpicatim diſpoſiti.
Odor aromaticus cum reliquis Solidaginis *ſpeciebus.*

192 SOLIDAGO floribus in racemis ex foliorum alis.
Folia inferiora obverſe elliptica, lata, ſerrata; ſuperiora lanceolata, minima.
Flores quaterni vel plures ex uno brevi pedunculo, ſpicatim diſpoſiti; florum radii albi: diſci pallide lutei.

193. ASTER Species I.
CAL. *communis* hæmiſphæricus, imbricatus, ſquamis apice prominentibus.
COR. *Compoſita*, radiata. *Radii* ligulata, ovata, longa, alba. *Diſci* tubulata, lutea.
SEM. ovata, acuminata, compreſſa, pappo ſimplici coronata.
REC. nudum, punctatum.
Caulis lignoſus, rubens.
Folia alterna, obverſe elliptica, utrinque acuminata, vix petiolata, integra.

Flores ramulorum terminales.

194. ASTER foliis lanceolatis ſemiamplexicaulibus crenatis, ramulis unifloris folioſis. *Gron. virg.* 99.

195. ASTER: ſpecies 3.
Caulis ramoſus; ramuli plures flores ſuſtinent ex alis foliorum ſingulos.
Folia lanceolata, ſeſſilia.
Petala radii alba; diſci purpurea.

196. ASTER floribus corymboſis (ſæpe ſingularibus), caule folioſo.
? Aſter floribus terminatricibus ſolitariis, foliis linearibus alternis. *Gron. virg.* 98.?
Folia aterna, oblonga, obtuſa, anguſta, rigida.
Caulis aliquando ſimplex ſolitario flore; aliquando ramoſus, ramulis erectis, flore unico ramulos terminante; aliquando ramuli breviſſimi, ut corymboſa videatur.
OBS. *Omnes has variationes hujus ſpeciei, in eodem ſolo ſimul creſcentes obſervavi. Ergo* Character differentialis *cujuslibet ſpeciei non temere aſſumendus, niſi inſpectis pluribus ejusdem ſpeciei plantis.*

197. ASTER noveboracenſis Hermanni. *Herm. lugdb.*
CAL. *communis* cylindricus, imbricatus ſquamulis arcte incumbentibus; interioribus per gradus longioribus.
COR. *compoſita*, radiata; *Corollulæ* numeroſæ: hermaphroditæ in diſco: femininæ ligulatæ plures in radio:
Propria hermaphroditæ, infundibuliformis, purpurea.
Feminina ligulata, oblongo ovata, integra, cærulea.

Cetera

Cetera, ut a Linnaeo deſcripta.

Caulis ramoſiſſimus: Ramuli alterni ex foliorum alis, floribus ſingularibus terminati.

F*olia* alterna, ſeſſilia, ſemiamplexicaulia, lanceolata, integra, glabra.

F*lorum* pedunculi folioſi, ſunt ſcilicet extremitates ramulorum. *Septembri floret.*

198. ASTER: ſpecies 6.

F*lores* minores priore, per longitudinem ramulorum creſcentes, pedunculis folioſis, frequentes Radio albo, Diſco purpureo.

F*olia* lanceolata, ſeſſilia.

199. ANTHEMIS noveboracenſis.

? Buphthalmum florum diſcis ovatis, caule ramoſo, foliis duplicato-pinnatis linearibus. *Gron. virg.* 101?

? Cotula fœtida vulgaris. *Clayt. ibid.*

CAL. *communis* hæmiſphæricus: ſquamulis linearibus, fere æqualibus.

COR. *Compoſita* radiata. *Corollulæ* hermaphroditæ tubuloſæ, numeroſæ, luteæ, in diſco convexo; femineæ ligulatæ in radio.

Propriæ hermaphroditæ infundibuliformis: limbo quinquedentato, reflexo.

femineæ ligulatæ, ovatæ, integræ, albæ.

STAM. et PIST. ut hujus claſſis.

SEM. ovata, ſolitaria, nuda.

REC. conicum, paleis linearibus inſtructum.

Caulis ramoſus.

F*olia* duplicato-pinnata, linearia.

OBS. *Odor non ingratus. Herba hac Noſtrates feliciter utuntur in Cataplaſmate vel Suffimento ad diſcutiendas* Contuſiones *&* Suffuſiones.

Genera in hac claſſe ad methodum diſtinguere mihi difficillimum eſt.

200. ACHILLÆA foliis duplicato-pinnatis glabris: laciniis linearibus acutis laciniatis. *Linn. cliff.* 413. *Gron. virg.* 101.

Millefolium vulgare album. *Bauh. pin.* 140.

POLYGAMIA FRUSTRANEA.

201. HELIANTHUS ſpec. I.

Folia lanceolata, ſcabra, ſerrata, trinervia, ad caulem cordata, vix petiolata, bina oppoſita.

202. HELIANTHUS ſpec. 2.

In omnibus cum priori conveniens, niſi quod folia ſint petiolata, non cordata, & paululum ſerius floreſcat.

MONOGAMIA.

203. LOBELIA præcocior.

CAL. *Perianthium* monophyllum, campanulatum, ſtriatum, ſemiquinquefidum: laciniis longis, anguſtis, acutis.

COR. Monopetala, leviter ringens. *Tubus* cylindraceus, calyce longior, ſuperius ad baſim usque longitudinaliter diviſus. *Limbus* quinquepartitus; laciniis lanceolatis, quarum *duæ ſuperiores* erectæ, anguſtiores, & inter ſe ad baſim petali diviſæ; *tres inferiores* latiores.

STAM. *Tubus* cylindricus, poſteriori latere convexus, anteriori concavus: inferius quadrifidus, amplior; ſuperius integer, anguſtior, *Antheræ* prominentiæ quædam in ore tubi.

PIST. *Germen* - - - - *Stylus* unicus, tubo ſtamineo tectus. *Stigma* ſimplex.

PER.

PER. *Capſula* pyramidalis, bilocularis, calyce cincta ampliato & magis manifeſte ſtriato.

SEM. plurima, minima, placentæ magnæ adhærentia.

Caulis erectus, ſimplex.

Folia lanceolata, ſeſſilia.

Flores cærulei, in ſpica ampla caulis terminali.

Junio floret.

204. LOBELIA Sp. 2.

Fructificationes partes, ut in priori.

Caulis ramoſus, alternatim emittens ramulos ex foliorum alis.

Folia ovata, crenata, rugoſa.

Flores cærulei, in ſpicis ramulorum & caulis terminalibus.

OBS. *Succo lacteo acerrimo abundat.*

205. LOBELIA Sp. 3.

CAL. *Perianthium*, ut in prima ſpecie, laciniis omnibus reflexis.

COR. ut in prima, ſed non ringens: *Limbi* laciniæ omnes reflexæ.

STAM. ut in prima.

PIST. tubo ſtamineo incluſum. *Germen* pyramidale, angulatum. *Stylus* unicus, tubo ſtamineo longior, apice curvato verſus Antheras. *Stigma* ovale.

PER. *Capſula* ovata, ſuperius plana, calycis laciniis coronata; cetera ut in prima.

Caulis erectus, ſimplex, ad altitudinem tripedalem & ultra adſurgens.

Folia lanceolata, crenata, ſeſſilia, alterna.

Flores coccinei in ſpica caulis terminali, pedunculis ex alis foliorum.

206. LOBELIA ſerotina, floribus cæruleis.

Omnia ut in præcedenti tertia ſpecie (205.), excepto quod *Corolla* ſit ringens & cærulea: limbi laciniis lanceolatis.

Folia ovata.

OBS *Hujus datur varietas floribus albis.*

207. IMPATIENS pedunculis ſolitariis multifloris, caule nodoſo. *Gron. virg.* 108.

CAL. *Perianthium* diphyllum: foliolis minimis, concavis, deciduis.

COR. *Petala* tria, inæqualia: quorum *ſuperius* circulare, integrum, concavum; *lateralia* duo, bifida; lacinia ſuperiori parva: inferiore majore latiore.

Nectarium monophyllum, cuculli inſtar fundum floris recipiens.

STAM *Filamenta* quinque, breviſſima. *Antheræ* in unum coalitæ, ramoſæ, germen operientes.

PIST. *Germen* cylindricum, tenue. *Stylus* nullus. *Stigma* ſimplex.

PER. *Capſula* ſubrotunda, elaſtice diſſiliens.

OBS. *Eſt diverſa Species ab Europæis.*

GYNANDRIA.

DIANDRIA.

208. ORCHIS Species 1.

CAL. *Foliolum* unicum, ſpathaceum, lanceolatum, ad exortum pedunculi floris. *Perianthium* floris nullum. *Germen* florem ſuſtinet.

COR. *Petala* quinque. *Petalum ſuperius*, ovatum, concavum; *duo lateralia* ſuperiora, ovato-oblonga, parum fimbriata, ita utrinque ſuperiori

periori connexa, ut conjuncta Galeam efformant; *duo* alia petala *inferiora* circularia, dependentia, alarum forma.

Nectarium planum, lanceolatum, ciliatum, inferiorem & anteriorem corollæ occupat partem.

Tubus longus, tenuis inferius dependit a parte inferiore corollæ.

STAM. Puto cilia nectarii *ſtamina* eſſe. Nam ſi corollam, antequam expandatur, inſpexeris, invenies *Nectarium* hoc petalis corollæ incluſum & ejus cilia ſtigmati piſtilli connexa. Certe nihil aliud, quod locum ſtaminum & antherarum ſupplere poſſet obſervavi.

PIST. *Germen* infra corollam, quam loco pedunculi ſuſtinet, ejusdem cum ea coloris. *Stigmata* duo cornua acuminata inter quæ fovea.

PER. *Capſula* (prius pedunculus floris) longo-trigona, repleta tribus ordinibus ſeminum.

SEM. minutiſſima.

Caulis ſimplex, foliosus, ſuſtinet ſpicam florum aurantii coloris.

Folia alterna, ſpathacea, integra, acuminata, amplexicaulia.

Radix palmata: digito uno magno, carnoſo, albo: reliquis gracilibus.

209. ORCHIS foliis duobus inferioribus majoribus ovatis, ſuperioribus minoribus ovato-oblongis, floribus ex alis ſuperioribus. *Gron. virg.* 109.

Antheræ videntur mihi formare arcum, circumambientem limbum labii ſuperioris nectarii.

210. CYPRIPEDIUM. prius

CAL. *Perianthium* nullum.

COR. *Petala* quatuor, longiſſima, lanceolato-linearia, coloris herbacei; *duobus oppoſitis* anguſtioribus, ſpiraliter contortis.

Ne-

Nectarium calceiforme, inflatum, obtuſum, cavum, flavum, labio ſuperiori inflexo.

STAM. *Filamenta* plurima, lanuginis forma, in cavo nectarii. *Antheræ* rubentes lateribus filamentorum lanuginoſorum, non ſummitatibus, adnexæ.

PIST. *Germen* infra receptaculum floris, pedunculi loco, florem ſuſtinens, cylindricum, ſtriatum; *Stigmata* quatuor, craſſa, triangularia, ſuperius plana, ſcuteiformia; Unum ſuperius majus; *Tria minora inferiora* verſus nectarium declinata; præterea *duo denticuli*, unus utrinque, ex apice Germinis prodeunt (*an hi ſtamina* LINNAEI).

PER. *Capſula* ovato-oblonga, utrinque acuminata, hexagona, unilocularis.

SEM. numeroſa, minima. *Receptacula* (vel *Placentæ*) tria, linearia, pericarpio longitudinaliter adhærentia.

F*olia* alternata, obverſe elliptica, plicata, fibris longitudinalibus a baſi ad apicem elliptice percurrentibus.

F*los* unicus caulis terminalis.

F*loret Aprili.*

211. CYPRIPEDIUM. alterum

In omnibus cum priori convenit, niſi quod *Corollæ petala* ſint ovata alba: *duobus oppoſitis* latioribus.

F*los* albus. *Nectarium* album, rubro ſtriatum.

212. LIMODORUM.

CAL. *Spathula* acuminata ad exortum pedunculi floris. *Perianthium* nullum.

COR.

COR. *Petala* quinque, ovata, acuminata, ſubæqualia, patentia: quorum *tria exteriora*, *duo interiora*; ex exterioribus duo a latere, tertium inferius extenditur; duo interiora inter lateralia inferius, ita ut ſuperior corollæ pars careat petalo. In cujus loco.

Nectarium monophyllum, planum, longitudine petalorum, inferius anguſtum, dente unico utrinque prominente; & immediate ſupra dentes articulo donatum, ſuperius ampliatum, obtuſum, barbatum.

STAM. *Pili* plurimi congeſti in interiori latere Nectarii, barbam formantia. *Antheræ* minimæ.

PIST. *Germen* infra corollam, loco pedunculi corollam ſuſtinens, cylindricum, ex cujus apice & centro corollæ ſurgit *Stylus* unicus, incurvatus, compreſſus, ſupra petalum inferius declinatus. *Stigma* craſſum, utrinque ala ampliatum.

PER. *Capſula* columnaris, ſex ſulcis longitudinaliter notata, unilocularis.

SEM. plurima, minutiſſima.

Folium unicum, longum, acuminatum, integrum, inferius amplectens *Caulem* nudum, tenuem, ſuſtinentem *Flores* plures, dilute rubros, in racemo terminali.

OBS. *Si* Flos *nondum expanſus aperiatur*, Nectarium ſtaminorum *&* Stylus *reperientur incluſa & corollæ petalis tecta*; Stamina *ſc. Barbulam efficientia.* Styli S*tigmati conjuncta & adhærentia. Poſtea etiam flore expanſo obſervavi ſæpius* Nectarium *hoc barbatum ad articulum ſuum incurvatum & reiterata copula*, ſtamina *ſtyli* ſtigmati

gmati *conjuncta, licet flore expanſo diſtantia notabili ſeparentur.*

QVÆR. *Annon ſimilis conformatio ſtaminum ſub forma barbulæ vel ciliorum vel lanuginis in ceteris hujus claſſis naturalis? Qui copias Hortorum Botanicorum examinare poſſit, determinabit. Ego certe, qui plantas in ſylvis caſu ſolummodo obvias inſpicio, & in Botanica minus peritus aliis decernendum relinquo.*

TRIANDRIA.

213. SISYRINCHIUM caule foliisque ancipitibus. *Gron. virg.*

CAL. nullus.

COR. *Petala* ſex, ovata, cærulea, unguibus aureis.

STAM. *Tubus* cylindricus, minimus. *Antheræ* tres vel quatuor, ori tubi adhærentia.

PIST. *Germen* - - - *Stylus* tenuiſſimus, tubo ſtaminoſo incluſus.

PER. *Capſula* globoſa, trilocularis.

SEM. plurima, globularia.

Caulis compreſſus, geniculatus.

Folia graminea.

OBS. *Hæc planta, ut opinor, rectius ad* Syngeneam Monogamiam *refertur.*

POLYANDRIA.

214. DRACONTIUM foliis ſubrotundis. Vulgo *Skunkweed.*

CAL. *Spatha* monophylla, maxima, ventricoſa, ovato-acuminata, colorata & externe & interne, baſi convoluta, decidua.

Spadix clavatus, capitulo globoſo.

COR. nulla.

STAM.

STAM. ſuperficies Capituli globoſi dividitur in quadrangula plurima, ex quorum angulis erumpunt ſtamina quatuor, quorum *Filamenta* brevia compreſſa. *Antheræ* erectæ oblongæ & compreſſæ, ut corollulis non abſimiles ſint.

PIST. *Germen* vel *Stylus* pyramidalis in centro ſtaminum. *Stigma* pubeſcens.

Cortex ſive exterior pars capituli, componitur ex plurimis ſquamis craſſis erectis denſe ſitis, inter quas erumpunt ſtamina & ſtylus.

Folia magna, foliis Braſſicæ capitatæ ſimilia.

Caulis nullus.

Radix magna, tuberoſa, ſucciſa, plurimas fibras laterales craſſas, caudæ gliris ſimiles emittens. *Guſtu fervidiſſima.*

Creſcit in aquoſis primo vere.

OBS. *Videtur eadem ſpecies, quæ in Gron. Flor. virg.* 186. *inſcribitur.*

CALLA aquatilis, odore allii vehemente prædita, radice repente, *excepto quod hæc noſtra non ſit radice repente.* - - - Pole Cadweed *ſcribi debet* Pole-Cat-Weed. Pole-Cat *eſt Animal turpiſſime fœtens, quod Angli etiam* A Skunk *dicunt.*

Planta hæc eſt antiſcorbutica inſignis.

Indigenæ narrant, quod Urſi *avidiſſime hanc herbam comedunt, cum primum ex latibulis ſuis vere erumpunt, ad promovendum motum & calorem ſanguinis, longa deſidia compreſſum, inſtinctu naturæ impulſi.*

*15. ARUM cauleſcens, foliis ternatis. *Gron. virg.* 186.

CAL. *Spatha* monophylla, oblonga, baſi convoluta, apice ſupra ſpadicem reflexa.

Spadix clavatus, capitulo longo cylindrico, verſus apicem craſſiore.

COR. nulla.

STAM. *Filamenta* brevia, craſſa, bifida, ſuſtinentia *Antheras* duas, globulares, ſita ſupra ſpadicem infra capitulum.

PIST. *Germina* plurima, baſin ſpadicis verticillatim veſtientia, denſe ſita. *Stylus* nullus. *Stigma* pubeſcens.

Caulis dividitur in duos petiolos ſuſtinentes Folia terna, obverſe elliptica.

Flos unicus pedunculo brevi, ex ala petiolorum.

MONOECIA.

TRIANDRIA.

ZEA. *Quamvis* zea *non ſpontanea heic creſcat (nec ullibi quantum ſcio), cum nullum frumenti genus magis in* America *colatur, & frequentius hic quam in Europa creſcat, proprie ſatis ad plantas Americanas referri poteſt.*

Variæ ſpecies *in America ſeptentrionali coluntur non diſtinguendæ (quantum ego obſervavi), vel numero vel figura partium, ſed ſolummodo proportione magnitudinis unius ad alteram, & tempore matureſcendi ſemina; ſuppoſito, quod omnes ſatæ ſint eodem tempore, ſc. primo* Maji.

216. ZEA humilis præcox, ſeminibus albis.
Noſtratibus *Mohawk-Corn.*

217. ZEA humilis præcox, ſeminibus luteis.
Harum duarum Specierum partes ſunt minimæ.
Semina *ſunt matura circa finem Auguſti menſis.*
Coluntur in Nov-anglia & *locis* borealibus Noveboraci.

218.

218. ZEA elatior media, ſeminibus albis.
219. ZEA elatior media, ſeminibus luteis.
220. ZEA elatior media, ſeminibus cæruleis.
221. ZEA elatior media, ſeminibus rubris.
Harum partes omnes ſunt mediæ magnitudinis. Semina *matura ſunt circa finem* Septembris. *Coluntur* in Penſylvania, Nova Cæſarea *&* auſtralibus Noveboraci.
222. ZEA altiſſima ſerotina, ſeminibus albis magis compreſſis, fovea in diſco exteriori notatis.
OBS. *Ex hiſce autem omnibus* Varietates *multæ oriuntur, cum prope ſe mutuo creſcant.*
223. ZEA ſemine nudo.
Hujus ſemine carent cortice ſeu membrana dura, qua ceteræ teguntur. Hanc creſcentem nunquam vidi; vidi autem ſemina.

TETRANDRIA.

224. MYRICA foliis oblongis alternatim ſinuatis. *Lin. cliff.* 456. *Gron. virg.* 192.
Suffrutex
Maſculi flores.
CAL. *Amentum* cylindricum, undique imbricatum, conſtans
Squamis ovato acuminatis, concavis.
Perianthium proprium nullum.
COR. nulla.
STAM. *Filamenta* quatuor, brevia. *Antheræ* ovatæ, didymæ.
Feminei flores in eadem planta.
CAL. *Amentum* conicum, imbricatum *Squamulis* lanceolatis.
COR. nulla.

PIST. *Styli* duo, ſubulati, longi, colorati, rubri, ex unaquaque ſquamula.

PER. *Amentum* fit globulus, plurimis foliolis ſetaceis conſtans, inter quæ ſemina apparent.

SEM. *Nux* parva, ovata, nitida, continens *Nucleum* ejusdem formæ.

Amenta maſcula *formantur ad occaſum foliorum præcedentis anni*; feminina *autem ſequente vere*. Amenta maſcula *plura ad extremitates ramulorum*; feminina *pauciora ſub maſculis*: *unicum fere in ſingulo ramulo*.

Caulis ramoſus.

Folia longa, alterna, ad mediam coſtam alterne ſinuata.

OBS. *Indigenas uti radice hujus plantæ in ore maſticata ad ſiſtendum ſanguinis fluxum in vulneribus recentibus, mihi narratum eſt.*

PENTANDRIA.

225. AMBROSIA foliis compoſito-multifidis: internodiis remotiſſimis. *Gron. virg.* 188.

Maſculi flores in amentum laxum digeſti.

CAL. *Perianthium* commune plurimorum floſculorum, monophyllum, planum, circulare, nutans, pedunculo brevi centro folii inſerto.

COR. nulla (ni fallor).

STAM. *Antheræ* ſeptem vel plures, aliquando 12, globoſæ, inferiori concavo lateri perianthii inſertæ.

Feminei flores infra maſculos in eadem planta.

CAL. *Involucrum* triflorum: foliolis tribus, ovatis, quorum unum duobus ceteris majus, acuminatum.

COR. nulla.

PIST.

PIST. *Germen* ovatum. *Styli* duo, capilliares, reflexi.

PER. *Capſula* turbinata, lateribus dentata, & apice aculeata.

SEM. unicum, globulare, nigrum.

Caulis altus, aliquando ſexpedalis.

Folia triangularia, alterna, dupliciter pinnatim laciniata.

Flores maſculi in ſpicis amentaceis ramulorum terminalibus.

Flores feminei plerumque tres in uno involucro, flos ſc. unus intra unumquodque involucri foliolum; ſed unus tantum ad maturitatem pervenire ſolet & ſemen producit.

226. AMBROSIA foliis inferioribus amplis trilobatis, ſuperioribus integris obverſe ellipticis.

POLYANDRIA.

227. CARPINUS ſquamis ſtrobilorum inflatis. *Hort. cliff.* 447.

Noſtratibus *Iron wood.* Belgis Noveboracenſibus *Yſerhout.*

Squamulæ inflatæ continent ad baſin nucem ovatam non angulatam.

228. LIQUIDAMBAR. *Hort. cliff.* 486.

Noſtratibus *Gumwood.* Belgis Noveboracenſibus *Beil ſteil.*

Hanc arborem ultra latitudinem 41. graduum creſcentem nunquam vidi.

MONADELPHIA.

229. PINUS foliis longiſſimis ex una theca quinis.

Noſtratibus *The white Pinetree.*

230. PINUS foliis longiſſimis ex una theca ternis.
Noſtratibus *The Blak Pine*, vel *Pilch Pine.*

231. PINUS foliis longiſſimis ex una theca binis.
Noſtratibus *The Yellow Pine.*

Hanc arborem nunquam ultra 41. graduum latitudinem obſervavi.

232. PINUS foliis ſingularibus.
Noſtratibus *The Spruce Pine.*

Folia parva, brevia, obverſe elliptica, ſingularia, pinnatarum more ex adverſo & alternatim ſita.

Coni parvi, cylindrici, ab extremitatibus ramulorum dependentes, quorum ſquamæ molliores bifloræ.

Semina minima, globularia, non facile diſtinguenda, ala membranacea aucta; duo ſimul intra eandem ſquamam.

233. THUYA ſtrobilis ſquamoſis: ſquamis reflexo acuminatis. *Hort. upſal.* 289.
Noſtratibus *Arbor vitæ.*

Folia minima, imbricata pinnatarum more, ut & ramuli ex adverſo creſcentes.

Conus minimus, globularis, ex ſquamis pauciſſimis circiter ſex compoſitus, & ab inferiori foliorum latere coſtæ adhærent plures.

Creſcit frequens ad ripas fluvii Hud'ſons *dicti, in locis ſaxoſis, nec alibi unquam obſervavi.*

DIOECIA.

POLYANDRIA.

234. SAGITTARIA americana.

Mas.

CAL. *Perianthium* triphyllum: foliolis ovatis, concavis, reflexis. COR.

COR. *Petala* tria, circularia, calyce duplo majora.

STAM. *Filamenta* plurima, in capitulum congeſta.

Femina in diſtincta planta.

CAL. *ut in mare.*

COR. *ut in mare.*

PIST. *Germina* plurima, in capitulum congeſta.

SEM. plurima, compreſſa, membranacea, fere triangularia.

Hæ duæ plantæ ſolis floribus & fructificatiône diſtinguendæ, foliis & caule ſimillimæ.

Folia ſagittata.

Flores in ſpica laxa caulis terminatrici.

OBS. *Pluries examinavi, & nunquam vidi flores maſculos & femineos in eadem planta*, uti in Europæis.

235. TAXUS repens, foliis ſingularibus.

OBS. *Foliis, ramulis, cortice & ligno cum* Pino 232. *conveuit, ad altitudinem circiter bipedalem aſſurgit.*

Fructificationis partes non vidi.

Creſcit in Borealibus Noveboraci, *ubi terram ſæpe per ſatis amplum ſpatium tegit; infra Latitud. 43. gr. nusquam obſervavi.*

CRYPTOGAMIA.

FILICES.

236. ADIANTUM fronde ſupra decompoſita bipartita.

Fructificationes ſemicirculares, ad marginem ſuperiorem foliorum adhærentes.

Caulis niger, nudus, plusquam pedalis, dividitur in duos ramulos, qui ſubdividuntur in plures etiam nigros, ad planum horizontis fere parallelos.

Folia alternatim pinnata, trapezii forma, crenata.

237. POLYPODIUM noveboracenſe.

Fructificationes in punctis ſubrotundis, per diſcum folii averſum utrinque fibram mediam folii & auriculi, ordinibus duobus diſtributæ.

Folia lanceolata petiolo breviſſimo, pinnatim & alternatim coſtæ mediæ adhærentia, & verſus coſtam unus angulus auriculo augmentatus. Folia ſuperiora gradatim minora, & fructificationes in foliis ſuperioribus.

OBSERVATIONES QUÆDAM ASTRONOMICÆ,

habitæ ad Uttersberg Weſtmannorum, anno 1748, a

PETR. W. WARGENTIN.

Latitudinem Geographicam Prædii Equeſtris Uttersbergenſis determinare non potui, cum inſtrumentum non haberem, ad eam rem idoneum. Ex obſervatis tamen, quæ Cl. HIORTERUS, anno 1740, in vicinis locis inſtituerat; ſumta inſuper in conſilium nova Mappa Geographica Weſtmanniæ, patet, elevationem Poli ad Uttersbergam eſſe 59. gr. 45 $\frac{1}{2}$. min. circiter. Longitudo loci eſt duorum, fere

re graduum verſus occidentem a Meridiano obſervatorii Upſalienſis, ut ex ſequentibus patebit.

Omnis meus apparatus Aſtronomicus conſtitit, hac æſtate, I. Horologio Oſcillatorio, minuta ſecunda vibrante, cujus motum non admodum æquabilem deprehendi. II. Quadrante quodam ligneo rudiſſimo, cui Teleſcopium duorum pedum adaptavi, pro capiendis altitudinibus Solis correſpondentibus. Sumto ex quam plurimis altitudinum paribus obſervatis medio, repetitisque, quoties ſerenitas cœli permittebat, obſervationibus, tempus verum & horologii errores utcunque mihi innotuerunt, relicta plerumque ſex vel octo ſecundorum temporis incertitudine. III. Teleſcopio novem pedum, optimæ notæ, quod autem Micrometro non erat munitum.

Obſervationes itaque non ab omni parte indubias venditare poſſum. Cum tamen alicujus eſſe poſſint uſus, eas promere non vereor: meliores daturus, quando melioribus ad Obſervandum ſubſidiis fuerim inſtructus.

Obſervationes Eclipſeos Solaris, die 14. *Julii.*

Dira nubes abſtulit mihi aſpectum initii eclipſeos. Hora demum 10: 47 min. ante meridiem, Sol e nubibus erumpens, jam duos circiter digitos obſcuratus erat. Obſitus fuit hoc die diſcus Solis magna macularum copia, eo fere ſitu, quem Tab. III. exprimit: in quo ſchemate circulus ABCD orbem Solis, non inverſum, qualem Teleſcopium exhibuit, ſed rectum deſignat, ut A ſit margo Solis Orientalis, B, Borealis. AC, diameter Solis æquatori parallelus: BD, Meridianus. a, b, c, &c. deſignant maculas, quarum ſub Luna occultationes & ex Luna emerſio-

 nes,

nes, omni, qua potui, diligentia obſervavi. Horologium correxi per altitudines Solis correſpondentes, ſumtas Diebus 7, 9, 13 & 22 ejusdem Menſis, ita quidem, ut tempus verum intra quinque vel 6 ſecunda certum ſit. Seqvuntur jam Obſervationes.

h ′ ″	
10: 47: 0.	Macula *a* jam immerſerat.
10: 50: 18.	Incipit immergere macula *b*.
10: 50: 42.	Eadem macula *b* penitus evanuit.
10: 54: 40.	Macula *c* in margine Lunæ hæret.
10: 55: 20.	*c* tota abſcondita.
10: 56: 45.	Limbus Lunæ ad magnam macularum congeriem *d* appellit.
10: 58: 0.	Inſignior quædam nubecula, in media congerie *d* incipit immergere.
10: 59: 21.	Eadem nubecula dimidia ſubiit Lunam.
11: 0: 37.	Tota nubecula latet.
11: 1: 0.	nihil jam ex macularum iſta ad *d* congerie reſtat.
11: 7: 1.	Maculam *e* attingit Luna.
11: 7: 36.	Eadem tota diſparuit.
11: 8: 42.	Macula *f* Lunam ſubire incipit.
11: 9: 11.	Eadem tota occultata.
11: 12: 29.	Una duarum parvularum ad *g* abit.
11: 12: 49.	Sequitur altera.
11: 14: 2.	Suprema trium in parvo triangulo, *h* dicta, immergit.
11: 14: 43.	Reliquæ duæ in parvo triangulo, *i* & *k* dictæ, ſimul Limbo Lunæ imminent.
11: 15: 19.	Nulla earum amplius conſpicitur.
11: 18: 37.	Immergit alia parvula inter *i* & *l*.
11: 20: 43.	Incipit occultari una earum, quæ ſunt ad *l*.
11: 22: 19.	Duæ earum evaneſcunt, in medio ſitæ.

11:

h			
11:	22′:	44″.	Ultima & infima Macularum *l*, ad reliquas abit.
11:	24:	0.	Jam ſex omnino Digiti Diametri Solaris videntur obſcurati, quantum nudis oculis judicare potui.
11:	55:	28.	Limbus Lunæ appropinquat corollæ macularum *mn*, ad alterum Solis marginem, & primam earum ad *m* occultat.
11:	56:	18.	Alia in eadem corolla, obſcurior, incipit immergere.
11:	56:	58.	Eadem jam delituit omnino.
11:	58:	27.	Abit alia in corolla, priori proxima.
12:	0:	2.	Macula *a* pulcre emergens viſa.
12:	1:	27.	Ambo deficientis Solis Cornua æque alta videbantur, ut linea, cuſpites jungens, horizonti eſſet quam proxime parallela. Et cum hoc in ipſo fere meridiano contigerit, maximam circa hoc tempus fuiſſe ſolis obſcurationem patet.
12:	2:	2.	Macula parva, ad Corollam pertinens, immergit.
12:	4:	20.	Alia in eadem corolla.
12:	6:	46.	Incipit occultari inſignior quædam verſus *n* in corolla.
12:	8:	33.	Eadem non amplius conſpicua.
12:	9:	24.	Adhuc veſtigium apparet cujusdam maculæ, ad Corollam pertinentis. Lentus admodum fuit macularum ad *m* & *n* ingreſſus.
12:	14:	17.	Incipit prominere macula *b*.
12:	17:	27.	Iterum ſe conſpiciendam præbet macula *c*.

h ′ ″
12: 17: 44. Eadem jam tota prodiit.
12: 20: 55. Macularum illa congeries *d* prominere occipit.
12: 22: 52. Obſcurior quædam ad *d* jam conſpicua evadit.
12: 24: 22. Major iſta nubecala, inter eas quæ ad *d* ſunt, apparet.
12: 25: 31. Tota congeries *d* eluctata eſt umbras.
12: 29: 12. Corolla ad *m* rurſum prominere incipit.
12: 31: 53. Eximia illa macula *e* erumpit.
12: 32: 4. Eadem jam tota evaſit.
12: 32: 37. Emergit *f*.
12: 34: 15. Maculæ *g* prodeunt.
12: 38: 6. Macula *h*, in parvo triangulo, incipit prorepere.
12: 38: 41. Eadem tota diſtinguitur.
12: 39: 36. Maculas *i* & *k* ſimul emergentes video.
12: 42: 53. Una earum, quæ ad *l*, prominent.
12: 45: 35. Alia earundem.
12: 47: 16. Omnes maculæ *l* a limbo Lunæ ſunt ſeparatæ.
12: 52: 3. Pulchella macula *o*, in orientali Solis margine, quæ, neſcio quo caſu, me non advertente abierat, redit in lucem.
12: 52: 14. Eadem probe diſtinguitur.
1: 21: 25. Eclipſis ad finem vergit.
1: 21: 32. Adhuc veſtigium limbi Lunæ videre mihi videor ad P.
1: 21: 35. Vix quidpiam reſtat.
1: 21: 38. Eclipſis hæc jucundiſſima certe finem nacta eſt.

Tempore

Tempore obſcurationis maximæ, circa ipſum meridiem, aër ſenſibiliter refriguerat. Thermometrum enim Celſianum, in umbra poſitum, in quo punctum congelationis aquæ deſignatur cyphra ; punctum autem, ad quod aſcendit Mercurius, ebullienti aquæ immerſus, numero 100; ſequentes hac die ſubiit mutationes.

h	″		alt. Therm.	
9 :	0. a.m.	— —	18 grad.	Nubilum coe-
10 :	0	— —	21,0.	lum. Nubilum
11 :	0	— —	21,8.	adhuc. Sudum
11 :	30	— —	21,4.	deinde per
11 :	50	— —	20,2.	totum diem.
12 :	0	— —	19,5.	
12 :	30	— —	20,0.	
1 :	30 p. m.	—	23,3.	

Lumen ſolis, ſub maximo defectu, admodum erat languidum, ut vix umbram corporum opacorum diſtinguere valerem. Aër ſubobſcurus, qualis eſſe ſolet, aliquantum provecto diluculo. Hortulanus aſſeveravit, herbas rore fuiſſe madidas.

Ceterum nihil eorum, quæ Cl. Dn. De L'Jsle in ipſo Solis & Lunæ contactu advertenda monuerat, obſervare potui, licet oculorum aciem quam maxime intenderem. Interdum tantum Limbus Lunæ, Solem occupantis, non ſatis politus, ſed aſperitatibus vel inæqualitatibus quibusdam obſitus mihi viſus: quod aut aëris undulationibus, aut oculorum vel vitrorum fallaciæ tribuendum reor.

Obſervationibus inſtituendis & imprimis minutis ſecundis ex horologio proclamandis Socii & adjutores fuerunt Nobiliſſ. Dn. Georgius Adlerberg & vicinarum officinarum ferrearum director Solertiſſimus,

mus, Dn. Petrus Silander: qui ipſi, etiam in reliquis obſervationibus, mihi plerumque fidam commodarunt operam.

Digitos Eclipticos, & progreſſus quantitatemque Eclipſeos potuiſſem, ſine dubio, etiam absque micrometro accuratius notare, ſi in Camera obſcura, imaginem Solis tabella candida, ad axem Teleſcopii recta, excepiſſem: ſed cupido contemplandi ſolem, viſu directo, decepit me inexpertum. Cum tamen non dubitem, quin plurimi Aſtronomi, Micrometris inſtructi, ſitum macularum in Sole ſub hac Eclipſi determinaverint; perſuaſus ſum, digitos Eclipticos etiam ex meis obſervatis poſſe deduci.

Quædam macularum Solarium, hoc die viſarum, ſchemata, ab exteris Aſtronomis edita vidi, quæ a meo non nihil differunt: Satius tamen duxi, typum diſci Solaris, quem ipſo Eclipſeos tempore quantum potui maxime conformem delineavi, immutatum exhibere.

Subjungo obſervationes quasdam ejusdem Eclipſeos, ab aliis in Suecia habitas, quas mihi auctores communicarunt.

Ex Obſervatis Aſtronomi quondam Regii, jam beati defuncti, Dn. Hiorteri, habitis in ſpecula Aſtronomica Upſalienſi, tria tantum momenta mecum ſunt communicata: nempe,

	h ′ ″
Initium Eclipſeos, per nubes, inter	10: 40: 0 &
	10: 41: 30 a.m.
Summa Eclipſis, 9¼ digitorum	12: 6: 0.
Finis exacte notatus	1: 31: 50. p.m.

Londini, in Scania, obſervarunt Laur. Liedbeck, Mathem. Profeſſor ad Academiam Carolinam, & Nicolaus Schenmark, Obſervator dexterrimus.

Tempus

Tempus per obſervatas culminationes quarundam ſtellarum definierunt. Obſervationes in Camera obſcura, modo Heveliano, Teleſcopio 12 pedum, ſunt inſtitutæ.

	h	′	″	
Initium Eclipſeos —	10:	18:	42.	ante merid.
1. digitus deficit —	10:	25:	52.	
2 digiti — —	10:	33:	29.	
3 digiti — —	10:	41:	11.	
4 digiti — —	10:	48:	29.	
5 digiti — —	10:	56:	37.	
6 digiti — —	11:	4:	29.	
7 digiti — —	11:	12:	48.	
8 digiti — —	11:	20:	57.	
9 digiti — —	11:	28:	26.	
10 digiti — —	11:	36:	27.	
11 digiti deficiunt —	11:	43:	56.	
11¼ dig. maximus defectus,	11:	49:	0.	
decreſcente Eclipſi.				
11 digiti adhuc deficiunt	11:	53:	17.	
10 digiti — —	12:	1:	24.	
9 digiti — —	12:	9:	26.	
8 digiti — —	12:	16:	55.	
7 digiti — —	12:	25:	3.	
6 digiti — —	12:	33:	2.	
5 digiti — —	12:	40:	33.	
4 digiti — —	12:	48:	51.	
3 digiti — —	12:	56:	19.	
2 digiti — —	1:	4:	4.	p. m.
1 tantum digit. deficit	1:	11:	43.	
Finis Eclipſeos — —	1:	19:	16.	

Finis hujus Eclipſeos obſervatus quoque eſt a Dn. Hellant, ad Templum Utjocki in Lapponia, cujus loci Elevatio Poli eſt 69. gr. 51½. Longitudo autem 9 grad. 22. minut. verſus orientem a Meridiano Upſalienſi. Ultimus luminarum contactus contigit ibi — — h 1: ′ 55: ″ 5. tempus per altitudines Solis correſpondentes diligenter fuit correctum.

ECLIPSIS LUNÆ PARTIALIS

Obſervata Uttersbergæ, die 28. Julii.

	h	′	″
Penumbra in viciniis Schickardi ſentitur	11:	4:	20.
Initium Eclipſeos circiter æſtimatum	11:	13:	0.
Umbra jam certe Lunam occupaverat	11:	13:	50.
Umbra ad mare humorum —	11:	21:	8.
Tycho umbram tangit —	11:	28:	55.
Tycho per umbram, quaſi bipartitus	11:	29.	52.
Tycho fere totus obſcuratus —	11:	30:	44.
Grimaldum umbra attingit —	11:	32:	18.
Merſennus Eclipſin patitur —	11:	33:	40.
Gaſſendus & Morinus tenebris involvuntur — — —	11:	35:	20.
Bullialdus eſt in margine umbræ —	11:	36:	50.
Grimaldus fere totus in umbris verſatur	11:	38:	55.
Nubes offendunt.			
Ptolemæus imminet umbræ —	12:	1:	0.
Snellius immergit — —	12:	4:	9.
Ricciolus, qui parum obſcuratus fuerat, emergit — —	12:	4:	15.

Nebulæ

Nebulæ offuſcant aërem.

	h	′	″
Gaſſendus in lucem redit —	12:	35:	25.
Sequuntur Morinus & Merſennus	12:	36:	40.
Bullialdus apparet — —	12:	43:	30.
Schickardus emergit — —	12:	55:	25.
Tycho prominere incipit, per nubes	13:	5:	37.
Veſtigium umbræ adhuc in Luna remanere viſum — —	13:	26:	24.
Luna plane rotunda, per nubeculam tamen, viſa, ſed penumbræ non expers — — —	13:	27:	33

Tempus per altitudines Correſpondentes, diebus 22, 28 & 31 ejusdem Menſis correxi.

Hæc ipſa Eclipſis in Obſervatorio Upſalienſi feliciter fuit notata: ſed obſervationum mihi non facta eſt copia. Differentiam itaque meridianorum Upſalienſis & Uttersbergenſis eruere conabor, collatis meis obſervationibus, cum iis, quæ a Cl. Braunio in Obſervatorio Petropolitano, & a Cl. Bosio Wittembergæ habitæ fuerunt.

	h	′	″
Init. Eclipſeos Petropoli —	12:	10:	34.
Uttersbergæ	11:	13:	0.
Different. Meridian.		57:	34.
Mare humorum Imm. Petropoli	12:	19:	17.
Uttersbergæ	11:	21:	8.
Diff. Meridian.		58:	9.
Umbra ad Tychon. Petropoli	12:	27:	9.
Uttersbergæ	11:	28:	55.
Diff. Merid.		58:	14.

		h	′	″
Schickardus emergit Petropoli		13 :	52 :	33.
	Uttersbergæ	12 :	55 :	25.
	Differ. Meridian.		57 :	8.

Medium ex his quatuor determinationibus, dat

	′	″
differentiam Meridianorum Petropolitani & Uttersbergenſis — —	57 :	46.
Subducta hinc Differentia Meridianorum Petropolitani & Upſalienſis, —	50 :	30.
Reſtat Diff. Merid. Upſalienſis & Uttersb.	7 :	16.

	h	′	″
Cel. Boſius obſervavit Wittembergæ Immerſionem Primam Tychonis	11 :	15 ;	27.
Ego Uttersbergæ — —	11 :	28 :	55.
Diff. Merid. — —		13 :	28.
Totalis immerſ. Tychonis Wittemb.	11 :	16 :	48.
Uttersbergæ	11 :	30 :	44.
Diff. Meridian. —		13 :	56.

Medium ex his duabus certiſſimis Obſervationibus Correſpondentibus, cum quibus etiam aliæ conſentiunt, dat differentiam Meridianorum Wit-

	′	″
tembergenſis & Uttersbergenſis —	13 :	42.
At differentia Merid. Upſal. & Wittemb. eſt	20 :	36.
Ergo Diff. M. Upſal. & Uttersberg. —	6 :	54.
Quæ nuper inventa fuit — —	7 :	16.
Medium itaque ex his	7 :	5.

Occul-

OCCULTATIO PLEJADUM

a Luna, obſervata Uttersbergæ,
d. 28. Sept. ejusdem anni.

h ′ ″

9: 22: 5. *Electra* in Limbum Lunæ illuſtratum immergit. Hæc immerſio ſatis accurate viſa.

9: 37: 31. *Merope* immergebat; ſed minus certe, cum ſtellam Lunæ imminentem non ſatis diſtincte viderem.

9: 48: 1. *Electra* emergit e limbo Lunæ obſcuro.

10: 10: 59. *Alcyone* immergebat accuratiſſime.

10: 37: 55; *Merope* pulcre emergere viſa.

10: 57: 14. *Atlas* & *Plejone* ſimul immergunt, vel, ſi quod erat intervallum temporis, Plejone uno tantum vel altero Secundo ſerius disparebat.

11: 14: 47. *Alcyonem* intra nictum oculi emergentem obſervavi.

11: 57: 25. Emerſio *Atlantis* nitidiſſima.

12: 4: 32. Emerſio *Plejones*, non minus certa.

Obſervationes, pro definiendo tempore vero, inſtituere non licuit a die 20. Septembris ad 1. Octobris. Interea temporis æquabilem horologii motum ſupponere cogor.

Alias minores ſtellas diſtincte non vidi, cum Lunæ propiores eſſent, ideoque ad earum occultationem attendere neglexi. Sub toto obſervationis tempore nulla vel minima nubecula ſe usquam oſtendit.

Aurora tantum Borealis ſat jucundum præbuit ſpectaculum.

Hujus Lunæ per Plejades tranſitus, ſequentia momenta annotavit Upſaliæ Dn. HIORTER

	h	′	″
Immerſio *Meropes* dubia	9 :	44 :	0.
Immerſio *Alcyones* —	10 :	19 :	45.
Emerſio *Meropes*, bona	10 :	46 :	5.
Immerſio *Atlantis* —	11 :	6 :	40.
Emerſio *Alcyones*, optima	11 :	23 :	21.
Emerſio *Atlantis*, bona	12 :	5 :	38.

Alias nonnullas Obſervationes habui, eadem æſtate, Uttersbergæ; ſed propter temporis veri nimiam incertitudinem & alios defectus, eas omitto.

Unam tantum ex Emerſionibus Satellitum Jovis, ibidem obſervatis, affero, quæ reliquis melior viſa. Fuit hæc IIdi Sat.

	h	′	″
Emerſio, die 29. Septembris	7 :	12 :	52.
Eadem obſervata Upſaliæ	7 :	20 :	39.
Diff. Meridianorum —		7 :	47.

Quoniam Obſervatio Upſalienſis facta fuerit Teleſcopio 20 pedum, mea autem Teleſcopio novem tantum pedum, correctione quadam fortaſſis egeret inventa hæc meridianorum differentia, quæ eam majorem 8 minutis argueret. Sed experimento didici, me parvo meo Tubo fere eodem momento obſervaſſe Emerſiones Satellitum, cæteris paribus, quo *Hiorterus* ſuo majori easdem aſſecutus eſt. Namque Die 6 Octobris, ejusdem anni, *Hiorterus* obſervavit Emerſionem II. Satellitis, eodem, quo ante Septiduum, Teleſcopio, h 9 min. 58 ſ. 43.

Ego

Ego etiam tum in Obſervatorio Upſalienſi adfui, & meo Tubulo Satellitem emergentem vidi h. 9: 58 min. 45 ſec.

Illa itaque correctio in hoc caſu non videtur neceſſaria, ſed differentia Meridianorum 7 min. 47 Sec. retinenda.

Sed eadem differentia per eclipſin Lunæ inventa fuit 7 min. 5 Sec. Medium itaque ex duabus his determinationibus, Longitudinem Uttersbergæ Geographicam veræ proximam oſtendit 7 min. 26 Secund. temporis, quod in gradus æquatoris converſum, innuit, Meridianum Uttersbergenſem a Meridiano Upſalienſi uno gradu & 51½. minutis æquatoris eſſe verſus Occidentem diſſitum.

OBSERVATIONES METEOROLOGICÆ,

habitæ Upſaliæ Anno 1741.

ab

OLAV. PETR. HIORTER.

I. Barometri Altitudines cujusvis Menſis maximæ & minimæ, menſura Anglicana.

St. Vet.		Dig. Cent.		
Jan. d.	30. h. 12. p. m.	30. 34.	NW. 0.	Serenum
	26.— 4¼. —	28. 65.	NW. 1.	Nubilum
Febr. -	22.— 3. —	30. 29.	SW. 1.	Serenum
	26.— 9¾. —	29. 32.	S. 1½.	Pluvia nive mixta

Mart.

St. Vet.			Dig. Cent.		
Mart. d.	5. h.	3. p. m.	30.53.	N. 1½.	Serenum
	31.—	11¾.—	29.18.	NO 2.	Nivoſum
Apr. —	4.—	7 a. m.	30 00.	WNW. 1.	Nubeculæ Sparſæ
	1.—	7 —	29.04.	NW. 2½.	Ningit
Maji. —	22.—	12½. m.	30.23.	ONO. 2.	Nubeculæ ſparſæ
	1.—	11 p. m.	29.25.	NW. 1½.	Nubilum
Jun. —	28.—	4 —	30.19.	NW. 0½.	Nubes ſparſæ
	7.—	7½. a. m.	29.47.	WSW. 2½.	Serenum
Jul. —	28.—	12⅜. p. m.	30.01.	SW. 2½.	Serenum
	16.—	7¼. a. m.	29.33.	NW. 2.	Nubilum
Aug. —	25.—	8¾. —	30.27.	O. 1.	Nebuloſum
	12.—	3 p. m.	29 08.	SW. 3.	Nubes imbriferæ
Sept. —	3.—	7½ a. m.	30.19.	OSO. 0.	Nebula
	9.—	toto die.	28.95.	NO. 2.	Pluvia
Oct. —	16.—	11½ p. m.	30.52.	ONO. 0½.	Nubilum fere
	2.—	11¼. —	29.17.	SW. 2.	Pluvioſum
Nov. —	3.—	3. —	30,28.	W. 1.	Serenum
	16.—	3. —	28.97.	WSW. 0½.	Nubilum
Dec. —	6.—	9 a. m.	30.49.	SSW. 2½.	Serenum
	10.—	9 —	29.60.	SSO. 2.	Nub. & Nebulos.

Altitudo media — 29.59.
Variatio annua — 1. 58.

II.

Thermometri De l'Isliani cujusvis Menſis Altitudines maximæ & minimæ.

St. Vet.			Gr. Dec.		
Jan. d.	4. h.	9½. a. m.	184,7.	WSW. 1½	Serenum
	20.—	4. p. m.	45,7.	SW. 2	Ningit
Febr. —	19.—	7. a. m.	75,4.	NW. 1	Serenum
	8.—	4. p. m.	42,6.	WSW. 3	Nubilum fere
Mart. —	24.—	11½. —	61,7.	N 2	Serenum
	20.—	3¾. —	38,5.	SW. 1	— —
Apr. —	2.—	6¼. a. m.	57,8.	W.	— —
	15.—	3. p. m.	33,7.	WSW. 3½	Nubes Sparſæ
Maij. —	1.—	3. —	49,3.	NW. 2½	Nix Pluvia intermixta
	23.—	4¾. —	15,4.	SSW. 2.	Nubeculæ Sparſæ

Jun.

Jun. d. 1 h. 5½ a.m.	40, 1.	W. 1	Nubilum
29 — 6 p.m.	11, 6.	WSW. 2	Serenum
Jul. — 8 — 6½ a.m.	37, 3.	N. 2	— —
29 — 2¼ p.m.	13, 9.	SW. 3	Nubes ſparſæ
Aug.—21 — 6½ a.m.	41, 8.	SW. 0	Serenum
27 — 2¼ p.m.	23, 7.	— —	— —
Sept.—12 — 7¼ a.m,	47, 7.	NW. 1	— —
5 — 2¾ p.m.	25, 3.	SW. 2	— —
Oct.— 16 — 11½ —	48, 4.	ONO. 0½	Nubilum fere
24 — 3½ —	36, 8.	SW, 2	— —
Nov.— 3 — 11½ —	63, 1.	W. 1	Serenum
1 — 3 —	37, 6.	W 1½	Nubes ſparſæ
Dec. —29 — 11¼ a.m.	82, 0.	WNW. 0½	Serenum
10 — 4 p.m.	46, 4.	S S O. 2	Pluvioſum

Altitudo media 48, 1.
Annua Variatio

III.
Altitudo pluviæ & nivis liquefactæ.

		dig.	Milles.
Menſe Januario	—	1.	492.
Februario	—	0.	290.
Martio	—	0.	052.
Aprili	—	1.	949.
Majo	—	1.	368.
Junio	—	0.	912.
Julio	—	1.	039.
Auguſto	—	1.	265.
Septembri	—	1.	460.
Octobri	—	2.	140.
Novembri	—	1.	884.
Decembri	—	0.	783.
Altitudo totius anni	—	14.	640.

IV.

Aëris conſtitutio & Venti.

Januario. Initio plerumque nubilum, medio & fine ſerenum & nubilum alterne. Venti fuerunt, N dies 2, O 1, W 3, NO 2, NW 8, SO 6, SW 9, WSW maxime frigidus d. 19 SW 3 gr. d. 4. SSW 3, d. 20 WSW 3½, d 4 mane frigus adeo erat intenſum, ut, qui in ædibus ſacris convenerant, mox demum redire cogerentur.

Februario. Initio & fine nubilum plerumque, juxta medium ſerenum. Venti, N dies 3, S 2, W 3, NW 3, SW 17, d 6 & 7 SW 3 gr. d 8. W. 3½, d 16 NNO 3 gr. d 27 NW 3. d 28 W 3 & NNW. 4 d 4. nix humeſcit ad gr. Therm. 146. 3.

Martio. Aër ſerenus & nubilus alterne, ultra medium plerumque ſerenus. Venti, N dies 6, O 2, W 5, NO 3, NW 8, SW 7. d 3 N. 3 gr. d 6. W 3½, d 7 & 22 NW 3. d 23 & 24 N. 3½. Nocte inter d 22 & 23 amnis ſupra ciſternam congelabatur.

Aprili. Nivoſum & pluvioſum frequenter. Sol & Luna inter nubes, nubilum & ſerenum per vices. Venti, N dies 3, S 2, O 4, W 5, NO 3, NW 4, SW 9. d 4 & 23 SSW 3 gr. d 5, 6, 14 & 15 WSW 3 & 3½. d. 15 h 8—9 a m. Halo cum 2 parheliis conſpiciebatur. d 21 mane Halo languidus & Parhelium debile. d 13 hic prope urbem arari coeptum.

Majo. Initio & fine nubilum & pluvioſum, nive interdum intermixta, cetera plerumque nubilum

nubilum. Venti, N dies 1, S 2, O 2, W 4, NO 5, NW 7, SO 4, SW 6, d 25 NNW. 3 gr. d 21. h. 6—7 a. m. debilis halo iterum comparuit, ad cujus ſiniſtram partem, Parhelius, etiam valde debilis, cum radio a Sole averſo conſpiciebatur. d 22 Quercus mane nonniſi gemmas gerens, veſpera jam integra & magna emiſerat folia. Retinuerat usque ad Febr. prioris anni folia, & ob intenſum veris hujus frigus, non prius, quam his diebus, gemmas novas adquirere valuerat.

Junio. Cœlum initio & medio nubilum & ſerenum alterne, juxta medium plerumque ſerenum. Venti, N dies 5, S 2, O 2, W 7, NO 3, SO 1, NW 3, SW 7. d. 20. S 3 gr. d 24 Tonitru ſolito validius, & imbres grandine mixti ſe mutuo exceperunt, ab h. 11 a. m. ad h. 4¾ p. m.

Julio. Nubes & nubilum plerumque. Venti, N dies 8, S 1, W 3, NO 4, SO 2, NW 4, SW 9 d. 24 NNO 3 gr. d 29 & 30 SW 3 graduum.

Auguſto. Initio nubilum, poſt medium ad finem plerumque ſerenum Venti, N dies 3, S 3, O 4, W 1, NO 6, SO 1, NW 3, SW 10, d. 12 SW 3 gr. d 15 Siliginem metere cœperunt Agricolæ. Eadem die h. 11¼ a. m. tonitru cum imbre & fulgure.

Septembri. Nubilum & ſerenum alterne, ſatis interdum pluvioſum. Venti; N dies 4, S 1, W 4, NO 5, SO 4, NW 5, SW 7, d. 18 & 21, S. 3 gr. d 24 & 26 SW. 3, d 27 W &

SW. 3½. Nocte inter 11 & 12 aliquantum nivis cecidit & aqua glacie obducta.

Octobri. Integro fere menſe nubilum & pluvioſum. Venti, N. dies 5. S 3, O 5, W 6, NO 2, SO 3, NW 2, SW 5, d. 22 SSO. 3 gr.

Novembri. Cœlum nubilum, pluvioſum aut nivoſum plerumque. Venti N dies 1, S 6, O 1, W 11, NO 1, SO 2, NW 3, SW 5, d 2 NO 3 gr. d 5 & 20 S 3. d 26 SSO & SSW 3, & 3½gr. d 29 & 30 WNW 3 & 3½ e. d. NW. 3.

Decembri. Nubilum & nivoſum plerumque. Venti N dies 3. S 1, O 6, W 2, NO 6, SO 5, NW 3, SW 5, d 1 N 3 gr. d 20. NW 3.

Per totum itaque annum venti fuerunt, N dies 44, S 23, O 27, W 54, NO 40, NW 53, SO 28, SW 96.

V.

Lumen Boreale.

Menſe Januario.

D. 3. h. 10 p. m. Lumen adparuit, continue increſcens, usque ad h. 12, qua vividiſſimum erat in N.

d. 8. h. 6. p m. Lumen debile ab horizonte adſcendebat.

d. 9. h. 5. p. m Lumen rubicundum variis locis in coelo conſpiciebatur, h. 7 lucidius, ſed diſperſum, adparebat.

d. 10. h. 5¾ p. m. primum obſervabatur lumen, quod poſtea valde vividum ultra med. noct. lucebat.

d. 10

d. 10. h. 5. 50 min. verſus meridiem a Zenith inter Andromed. Perſeum & Caſſiop. jucunda variorum colorum repræſentatio videbatur.
h. 9. medium totius coeli, a WSW ad ONO, varii inæqualis latitudinis radii occupabant, interpoſito inter illos ſpatio nigro, hiatus cujusdam inſtar, unde Chasma nomen forte habet. Interdum hoc lumen diffuſum ac debile erat, rurſus vero denſius, lucidius, & variarum mutationum, quas inſtituendæ tum Aſtronomicæ obſervationes annotare prohibuerunt.

d. 12. Vividum lumen, eo modo circa meridiem protenſum, quo alias horizontem boreum circumdare ſolet. Variis repræſentationibus ultra mediam noctem lucebat.

d. 13. Etjam lumen, jam ſatis lucidum, jam vero omnino evaneſcens, motusque valde velocis, aliquot ſaltim vicibus comparuit.

d. 15. Veſpera, Corona lucida Lunam cingebat.

d, 22. Arcus lucidus h. 9. p. m. e N adſcendit, non multum poſt, diſſipatus.

d, 27. h. 7 p. m Lumen in debilem arcum aſcendens, qui poſt ſe alium lucidiorem habebat. Per plagam bor. ſparſum ultra med. noct. luxit.

d. 28. veſp. Lumen erat h. 7, inter nubes debile, h. vero 11—12, coelo ſereno, lucidius conſpectum.

d. 29. toto veſpere lumen erat in N, ſed valde debile.

Februario.

d. 6. h. 11 ad 12 p. m. Agri adeo illuſtrabantur, ut objecta ſatis bene diſtingui poſſent, forte a Lumine, quod nubibus interpoſitis videri non poterat.

d. 14 h. 8. 59 min. p. m., radius lucidus, margine inferiori Lyram, ſuperiori vero α Cygni radebat. h 9. α Androm. & Cygni, ut etiam Lyra, in medio arcus comparebant. h. 9. 7½ min. infra verſus W, in alium arcum dividebatur, ibi occidentem. Medium ejus α & γ Cygni petebat. Ad dextram partem debilior Lyram occupabat.

h. 9. 3 min. hic radius Andromedam radebat, medio ejus α Cygni, inferiori vero margine α Lyræ, tenentibus.

d. 19. h. 7½ p. m. Lucidi quid prope horiz. comparuit, quod h. 8 paulo altius erat elevatum.

d. 22. h. 10 p. m. Radius lucidus e N aſcendit, mox diſparens, conſpecto licet, paulo diutius, prope horizontem, arcu quodam debili.

d. 24. h. a 10 ad 11. p. m. Lumen in N, ægre ob nubes videndum obſervabatur.

Martio.

d. 1. toto veſpere, Lumen lucidum ad notabilem verſus meridiem diſtantiam, huc illuc agitabatur, radio tamen aliquo ſereno deſtitutum.

d. 2. h. 9—11. p. m. Lumen inter nubes internitebat.

d. 15. h. 10—11 veſp. Satis lucidum lumen, in Cometarum quaſi caudas diviſum, ſine tamen arcu notabili, ad Zenith fere adſcendebat.

d. 8. ab h. 9 ad 11 p. m. Lumen non multum elevatum in N adparuerat.

d. 19 h. 10 p. m. Radius lucidus inſtar caudæ ingentis Cometæ, in N aſcendit, arcum æqualem ſecum habens, qui paulo poſt diſparuit. h. 12—1. arcus alius non adeo bene terminatus elevabatur.

d. 24.

d. 24. h. 8—9 p. m. Lumen in Arcubus, uno ſupra, debiliore, altero infra lucidiore, qui infra γ Cygni, Solis circiter diametro, deprimebatur. Continuabat hoc lumen diutius, ſed arcu notabili deſtitutum.

d. 26. noctu, Vividum lumen totum coelum occupabat, h. 12. 3 min. arcus lucidus medium Caſſiopaeæ occupabat, collocato ſuperius verſus S, alio latiore, ſed debiliore, h. 12, 31-34 min., faſcia lucida, ſpicam Virg. contingens & ad Cardinem usque Orientis protenſa deſcendebat.

d. 29 h. 10—12 p. m. Lumen debile verſus horizontem.

d. 30 h. 11 p. m. debile itidem lumen 30 gr. altum, adſcenderat, usque ad Zenith deinde tendens. h. 11¾ valde diffuſum ſe retraxerat.

Aprili.

d. 2. h. 9 p. m. Lumen arcubus debilibus ad Zenith usque aſcendit, tardumque valde & diffuſum ultra mediam noctem ſubſiſtebat.

d. 4. ab h. 8 ad med. noct., & ultra, lumen debile, non multum ſupra horiz. radios longos ejaculabatur nubibus, eodem tempore e N incedentibus, etſi ventus inferior ſatis validus, ex plaga oppoſita ſpirabat.

d. 5. Statim cum tenebris, præcipue vero h. 9¾, lumen ſatis debile & diſperſum, verſus M ad Zenith adparebat. h. 10¾ radius lucidus a WSW ad ONO coelum dividebat per α & δ Leonis, tranſiens porro inter caput & humeros Bootis, uſque ad horizontem.
h. 11 variæ columnæ lucidæ verſus N volitabant.

Julio

Julio.

d. 12. h. 11¾ Lumen cum radiis tenuibus juxta Zenith vibrantibus. Sed lucidius latiusque aliud erat in S, immobile, & 30 gr. Super horiz. elevatum.

d. 28. h. 10½ Lumen lucidum & flagrans in WNW, poſtea arcus debilis in N, ex quo h. 12 radii quidam elucebant qui cum reliquo lumine h. 12½ diſparuerunt.

d. 29. h. 11½ Coruſcans lumen per totam partem coeli bor. usque ad Zenith extendebatur.
h. 11¾ meridionalius, & h. 12 in faſciam lucidam & latam a W ad O, coagmentatum, quæ ſub Cygno, ad meridiem a Caſſiopæa & Perſeo, ſuper Andromedam procedens, ad horizontem in O, verſus cornu boreale Tauri inflectebatur, ubi gracilior erat. In tenuiores faſcias identidem dividebatur, & h. 12¼ admodum tenuis & dilatata ad S propius accedebat. Stellæ cadentes variæ ad hujus faſciæ directionem ab O ad W, contra ventum fere ſub eadem ejaculatæ conſpiciebantur.
h. 12½. arcus lucidus & latus ſub Aquila apparebat, ad merid. a Pegaſi quadrato, in medio capitis arietis, unde horizontem petebat. Eodem tempore columnæ variæ inſtar caudarum Cometicarum a N aſcendebant ad lucidiorem regionem in S, quæ tamen ipſa poſtea debilior fiebat. h. 12. 39 min. vivida admodum ſtella cadens e Perſeo ſiniſtrorſum mittebatur.

d. 30. h. 10. veſp. Lumen e S verſus N movebatur, variis arcubus totum coelum obducens, quorum unus h. 10 ſatis lucidus, coloribus viridi

&

& rubicundo coruſcabat, h. 10½ totum hæmiſphærium illuminabatur, modo lucidius, modo debilius, donec media nocte ſedatum videretur lumen.

Auguſto.

d. 2. h. 10 veſp. Lumen lucidum ſuper Zenith verſus S adparuit ab ONO ad WSW, inter Caſſiopæam, Andromedam, h. 10. 5 & 6 min. ad N & S diſpergebatur, illic in columnam lucidam, hic vero in radios protenſos, & ſeſe in arcum tremulum conjungentes, qui usque ad h. 10½ permanebat. Lucidiſſimum, varios, more ſolito, gerebat colores, vento interea inconſtanti & turbineo.

h. 10½ valde in ONO juxta horizontem infra urſam majorem comparebat, ſuper cujus macula lucida cum pluribus radiis ab ONO ſenſim ad N adpropinquabat. h. 10. 35 min. in columnis, horizontem fere tangentibus, ſubſiſtentibus radiis quibusdam debilioribus per totum hæmiſpherium ultra S. h. 10. 39 min. macula nigra medium Arcturi, inferiori margine radebat, exiſtentibus quoque ad utramque partem aliis radiis & maculis. h. 10. 45 min. radii 3 lucidi in N ad dextram □ti urſæ maj. adparebant, circa h. 10. 57 min., alius lucidus radius β Tauri Cometæ ſimilem efficiebat. h. 11. 3 min. lata illa columna ab O magis ad N acceſſerat, cum qua concurrentes a N plures radii, viam quaſi latam formabant a NO ad SW. Columna illa lucida in S infra Aquilam, & in medio Capit. Pegaſi, etſi debilis valde, adhuc ſubſiſtebat, & aliquamdiu deinde manſit, receptis aliis radiis e N. h. 11. 18 min. a β Tauri

procedens, medium Caſſiopaeæ, Cygnum & caudam Aquilæ petebat. h. 11. 26 min., arcus auſtr. magis verſus S ſe moverat, ut margine auſtrali *α* Capric. tangeret, inde ad *γ* extenſus. Sed via illa lucida ſuper Zenith, tum magis verſus N proceſſerat juxta horizontem in O. adeo ut per Aurigam, ad Siniſtram Perſei, & ſic porro ſurſum tenderet. h. 11 35 min. eadem via in faſciam lucidam, ad dextram Perſei & Caſſiopaeæ ſe contrahebat, quæ mox disparuit, mox autem aliquot vicibus, modo priori genita, præcipue h. 11, 44, qua a *β* ♉ proveniens lucidisſima, juxta Perſeum per Caſſiopæam tendebat. h. 11. 55 min. adhuc lucidior ad dextram *β* Tauri ſe elevabat usque ad *β* Perſei, ad Siniſtram *γ* androm. & dextram *α* & *β* Caſſiop, inde ad *γ* Lyræ, inter *α* & *β* Ophiuchi, hac vice diutius lucida & denſior; ſed non multum poſt exſtincta.

d. 3. veſp. h. 9½. lumen in N diſperſum, in columnis, in arcum debilem interdum contractis, qui rurſus in columnas tranſibat, adparuit. h. 10½. columnæ in longiores radios protractæ, per totum hæmiſph. bor. ultra med. noct. continuabant.

d. 8. lumen, proxime priori omnino ſimile, h. 9½ p. m. illuxit juxta horiz. in N, quod licet nubibus obductum h. 11¾. per aperturam inter eas internitebat.

d. 9. Eodem modo inter nubes adparebat lumen, paulo ante h. 12. p. m., in Zenith, ſatis lucidum cum radiis longis & coloratis, inde S petens, eam plagam magis illuſtrabat, & accedentibus illuc aliis radiis e N, ſubinde mutabatur.

d.

d. 10. h. 11. p. m. Arcus debilis in N, ſatis immobilis infra plauſtrum Urſ. maj. collocabatur.

d. 11. h. 10—11, Arcus debilis, priori ſimillimus.

d. 12. h. 10½. veſp. lucidus arcus, ſub plauſtro urſ. maj.

d. 24. h. 9. 20 min. Arcus lucidus 3½gr. altus, cujus culmen ſub β urſ. maj. h. 10. 35 min. alius erat arcus debilis, 6° altus.

d. 25. h. 9½. Satis vividum lumen in W & N, cujus radii immobiles ad Zenith protendebantur. h. 10½ lumen debile in N.

d. 26. h. 10 25 min. Arcus 2° latus, inferius bene, ſuperius male terminatus: inferior ejus limbus 8° altus, culmen ſub β urſ. maj. h. 10. 31 min. Arcturus in limbo inferiori comparebat, qui tum in radiis perpendicularibus, horizontaliter movebatur.

d. 27. h. 9. 25 min. p. m. Arcus debilis 3 & 4° latus, 16° altus: in cujus medio β urſ. maj. culminabat. h. 9. 30 min. magis illuxit, adſcendentibus perpendicularibus radiis luminis debilis.

d. 28. h. 9¼. p. m. Arcus 8 & 10° altus, debili lumine.

d. 29. h. 9 veſp. debile admodum lumen in N.

d. 30. h. 8½. p. m. Arcus humilis, ex quo radii perpendiculares ad 50 vel 60° altit. emittebantur.

d. 31. h. 9. p. m. Debilis arcus in N.

Septembri.

d. 4. h. 9. 55 min. p. m. Arcus, in cujus culmine γ Urſæ maj.
h. 10. quatuor arcus, unus ſub altero, adparebant, quorum ſuperior per urſ. maj. tranſibat,

bat, ceteris huic concentrice fere usque ad horizontem collocatis.

d. 21. Statim cum tenebris, lumen in columnis, verſus N adparebat. Verſus S, ad 30° altit. lucidiſſimum: h. 7. auſtralior hæc columna, ſub β, ſed ſuper γ & δ Capricorni locabatur. Variis interea mutationibus in N factis, contrahebatur arcus lucidus, e N ad S, ſatis velociter motus, qui h. 7. 39 min. Cygnum & Lyram tranſibat. Diſpergebatur mox hic, & adſcendentibus aliis arcubus, columnisque, variarum figurarum continua erat ſucceſſio. h. 10¼. inferior margo columnæ lucidæ in S, ad Lucid.CaudæCeti ſubſtiterat. h.10¼. vividum lumen e S usque ad β Androm. adſcendebat, quo totum Auſtr. hæmiſph. illuſtrabatur, hujus medio in S h. 10. 35 min. color rubicundus immixtus adparebat. Motum deinde verſus N, poſt innumeras mutationes h. 10. 47 min. coelum in S coeruleum deſerebat, cum paulo ante jucunda repræſentatio quaſi parhelii ſuper Zenith videbatur. h. 10. 56 min. vividum rurſus lumen e S aſcendit, quod ſine arcu in N motum, ſedabatur. h. 11. 25 min. lucidum denuo erat in S, cum valde vehementi juxta Plejades coruſcatione. Poſthæc Phænomenon ſenſim diſparuit, ut h. 11¾. non niſi radii obſcuri hinc inde adparerent.

d. 22. debile lumen toto veſpere ſub Urſa maj.

d. 23. veſp. Lucidi quid verſus N.

d. 24. Etiam in N lumen, quod h. 10. in arcum ſatis æqualem ſub quadrato Urſæ maj. contrahebatur. h. 10¾. altiſſimum ſub ε Urſ. maj. erat.

d. 27.

d. 27. veſp. usque ad med. noct. ubi nubes tenuiores erant, lucidum lumen ſub toto cœlo, multum in S protractum notabatur.

d. 28. h. 6$\frac{3}{4}$. p. m. lumen ad utramque a Zenith partem, vividius magis, verſus S autem debilius, rurſus vividius in NNO prope horizontem. h. 7$\frac{1}{4}$. columna lucida in S oriebatur, toto cœlo lucido, ſed ſub Caſſiopæa lucidiſſimo. h. 7$\frac{1}{2}$. usque ad ▭ Pegaſi & Aquilam, lucidum valde. Super Caſſiopæam, Cygnum & Lyram, variæ faſciæ huc & illuc migrabant. h. 7$\frac{3}{4}$. radius vividus e W, inter Herculem & Bootem verſus Lyram aſcendit, lucidiſſimus h. 7. 48 min., poſtea autem, decreſcens & diſparens. S & O plagæ ſatis illuſtrabantur. In Zenith mutabiles & contuſi radii e W ad O, Cygno maxime illuminato, adparebant. h. 8$\frac{3}{4}$. arcus lucidus erat ſuper columnam lucidam in S, ab eadem hiatu tenebroſo diſtinctus. Hinc in partem lucidiorem huc illuc e S & W, atque contra, movebatur. h. 10. circiter vividum & coloratum in Zenith erat lumen. h. 10. 20 min. Plaga W vivide illuſtrabatur, unde lucidi radii ad Zenith tendebant. Paulo poſt, etjam O illuminabatur. h. 10$\frac{3}{4}$. cum priora omnia evanuerant, vividum lumen totum coelum rurſus implebat, ultra horam durans. h. 11$\frac{3}{4}$. aliquid ſaltim luminoſi in S adparebat.

d. 29. h. 6. veſp. varii radii luminis adparebant circum Zenith. Inde in N lucidius, aëre in S admodum nubilo. In N lumen columnæ inſtar, toto veſpere durabat.

d. 30. h. 10. veſp. debile lumen prope horizontem in NNW.

Octobri

d. 4. toto veſp. vivida in coelo coruſcatio, præcipue ab O in W ad Zenith usque obſervabatur. In N arcus lucidus, & continuos ſub ▭ Urſæ maj. viſus, alios conſtantes & ſurſum tendentes radios emittebat. Ceterum flagrantes columnæ radios ſuos, in crucis formam, verſus Zenith ejaculabantur, ſubter conſtanti illo lumine ex arcu in N egreſſo.

d. 5. veſp. exiguum prope horizontem in N lumen.

d. 6. aliquanto vividius, etiam in N ſub Urſa majori.

d. 8. h. 8¾. veſp. radii quidam lucidi in N prope horiz. hinc inde agitati, donec a nubibus obtegebantur, quæ etſi ſpiſſiſſimæ, prohibere non poterant, quo minus objectá terreſtria diſtincte viderentur.

d. 24. toto veſpere, Lumen in N, luminoſæ inſtar columnæ, usque ad Urſ. maj. protenſum, cum radiis quibusdam tenuibus Zenith petentibus, ubi ceteroquin coelum erat ſerenum.

d. 26. veſp. Nubibus licet coelum obtegentibus; objecta terreſtria tamen, ad notabilem diſtantiam, obſervabantur.

d. 31. veſp. adeo lucidum prope horizontem, & & paulo altius erat, ut objecta terreſtria, nubilo licet & pluvioſo aëre, ultra h. 11. diſtinctius viderentur, quam ſi, hac occaſione, Luna plena fuiſſent illuminata.

Novembri

d. 1. Idem quod nuper dictum, phænomenon exiſtebat, ita tamen, ut modo obſcurius, modo lucidius eſſet.

d. 3.

d. 3. toto veſpere, lucida columna in N, interdum ad Urſ. maj. elevata, plerumque vero humilior verſus W.

d. 6. veſp. Lumen admodum debile & humile in N.

d. 18. h. 7. veſp. Lumen ſub Urſa maj. inſtar columnæ lucidæ, ſuperne debilius quam infra.

d. 20. veſp. inter h. 9. & 11. nubilo licet aëre, & abſente omni lunari lumine, objecta in agris ſatis bene diſtinguebantur.

d. 21. h. 7 veſp. Lucidi quid prope horizontem.

d. 23. toto veſpere, humile lumen in N, cum arcu etiam humili, ſed bene terminato, h 9½. paulo lucidius erat cum faculis coruſcantibus. h. 11½. varii radii lucidi ex arcu verſus Zenith tendebant.

d. 27. h. inter 7. & 8. p. m. Arcus aſſcendens in N, primo ſatis debilis, deinde lucidior. h. 10. ex eodem radii ad Zenith aſſcendebant & h. 11. circiter admodum lucidus, & 30 gr. fere altus adparebat.

Decembri.

d. 1. h. 10½. veſp. exiguum & debile lumen in N ad 20 grad. altum.

d. 6. h. 10—11. p. m. Ex N ortum lumen h. 11¼ ſatis vividum e NO usque ad Zenith, inde vero in SW protenſum, h. 11. 40 min. debilius adparebat, ortis licet e NO radiis quibusdam, mox diſparentibus. h. 12. variæ adhuc columnæ lucidæ verſus N obſervabantur.

d. 7. h. 10. Columnæ quædam lucidæ rurſus e N & NO in arcubus permixtis agitabantur. h. 11. cum continua agitatione Zenith petebant.

d. 10. h. 10¼. admodum lucidum verſus S, ut diviſis paululum nubibus, lumen diſtincte videretur.

THEO-

THEOREMA
AD
Calculum Integralem pertinens.

AUTORE
S. KLINGENSTIERNA.

Poſt inventum calculum Infiniteſimalem, plurimum operæ collocarunt Geometræ in integrandis iis potiſſimum quantitatibus differentialibus, quæ ad quadraturas Sectionum Conicarum pertinent, & quidem non immerito. Videtur enim natura, ut ſimplicitatis eſt amantiſſima, circa ſimpliciores haſce curvas quaſi ludere & delectari, unde plerumque accidit, ut in Problematibus Phyſico-Mathematicis tractandis ad ejusmodi formulas & æquationes perducamur, quæ ad ſui explicationem vel reſolutionem, arcuum circularium vel Logarithmorum determinationes requirunt, quorum illi quadraturæ circuli, hi vero hyperbolæ, ut notiſſimum eſt, æquipollent. Hujusmodi diſquiſitionum duæ non incommode conſtitui poſſunt partes, quarum una eas conſiderat quantitates differentiales, quæ præter differentiale ſimplex, ut dx, functionem algebraicam tantum modo evolvunt, altera vero illas, in quas præterea arcus circulares vel Logarithmi ingrediuntur: vel in Stylo *Newtoniano*, prior in quadrandis curvis *Geometrice rationalibus*; poſterior vero in *irrationalibus* occupatur. Harum partium prior ita dudum eſt exculta, ut parum quod addatur ſupereſſe videatur; alterius vero pauca

pauca tantum exempla ſive ſpecimina exſtant, methodis, ut videtur, particularibus tractata: nec quod ſciam exſtat vel formula vel methodus generalior, quæ ubi opus fuerit conſuli & in ſubſidium vocari poſſit. Hujus autem generis eſt formula ſequens, quæ ſpecimen quoddam complectitur methodi ejusmodi differentialia integrandi, quæ alias quantitates integrales a quadratura circuli vel hyperbolæ pendentes involvunt.

Notum eſt, quantitatem differentialem $\frac{dx}{\sqrt{fx^2+1}}$ denotare elementum ſectoris hyperbolici vel elliptici ad centra earum curvarum conſtituti, prout quantitas f fuerit poſitiva vel negativa, quod quidem ſectorem hyperbolæ æquilateræ deſignat ſi ponatur $f=1$, & circuli, ſi fuerit $f=-1$, poſita utriusque ſemidiametro $=1$, & ordinata ad axem normali $=x$. Ponatur $\int\frac{dx}{\sqrt{fx^2+1}}=z$, & proponatur quantitas differentialis, in qua integranda nunc occupabimur: $z^n dz\,(ax^m+bx^{m-2}+cx^{m-4}+ex^{m-6}+\&c.)$ ubi exponentes n, m, $m-2$, $m-4$, $m-6$, &c. ſint numeri integri & affirmativi, quorum ultimus poſſit eſſe $=0$, quando eſt m numerus par. Series indicum $m, m-2$, $m-4$, &c. decreſcit binario, quod tamen univerſalitati formulæ nihil officit, quum m numerum quemvis vel parem vel imparem denotare poſſit, & pro utroque caſu formula integralis mox adducenda valeat, quæ valde compoſita evaſiſſet, ſi indices pares & impares una opera fuiſſent complectendi. Ponamus præterea, quando m eſt numerus par, ſeriem $ax^m+bx^{m-2}+cx^{m-4}+\&c.$ ordine inverſo ſumtam eſſe

$k + ix^2 + hx^4 + gx^6 +$ *&c.* His poſitis integratio formulæ differentialis propoſitæ perficietur ope *Theorematis* ſequentis:

$$\int z^n dz\,(ax^m + bx^{m-2} + cx^{m-4} + ex^{m-6} + \&c.) \;-\;-\;- \quad (P)$$

$$= z^n\,(mAx^{m-1} + \overline{m-2}\,Bx^{m-3} + \overline{m-4}\,.\,Cx^{m-5} + \&c.)\sqrt{\overline{fx^2+1}} \quad (Q)$$

$$- nz^{n-1}(Ax^m + Bx^{m-2} + Cx^{m-4} + Ex^{m-6} + \&c.) \;-\;- \quad (R)$$

$$+ n.\overline{n-1}\int z^{n-2}dz\,(Ax^m + Bx^{m-2} + Cx^{m-4} + Ex^{m-6} + \&c.) \;- \quad (S)$$

$$+ \frac{z^{n+1}}{n+1}\left(k - \frac{i}{2f} + \frac{1.3.h}{2.4.f^2} - \frac{1.3.5.g.}{2.4.6.f^3} + \&c.\right) \;-\;-\;- \quad (T)$$

ubi ſumendi ſunt $A = \frac{a}{m^2 f}$; $B = \frac{b - m.\overline{m-1}.A}{\overline{m-2}^2.f}$;

$$C = \frac{c - \overline{m-2}.\overline{m-3}.B}{\overline{m-4}^2.f};\; F = \frac{e - \overline{m-4}.\overline{m-5}.C}{\overline{m-6}^2.f}, \&c.$$

Producendæ autem ſunt Series Q, R, S, donec termini vel coëfficientium defectu evaneſcant, vel exponentes nanciſcantur negativos, vel evadant infiniti.

Circa hoc Theorema ſequentia ſunt notanda:

1) Seriem ultimam, quæ ſignatur litera (T) locum tantum habere quando eſt m numerus par, adeoque omnino omitti debere ſi m eſt numerus impar.

2) Quandoquidem formula (S) quoad formam omnino convenit cum quantitate propoſita (P), niſi quod exponens ipſius z, qui in (P) erat n, in (S) fit $n-2$; patet Theorema ad hanc eadem ratione ac ad illam applicari poſſe. Et quemadmodum ope Theorematis, (P) reductum eſt ad (S), reducitur iterata ejus applicatione (S) ad aliam ſimilem formulam (S′), & illa iterum ad aliam

liam (S″) & ita porro. Et ſicut (S) multiplicatum eſt per $n.\overline{n-1}$; per ſecundam operationem emergens formula (S,′) multiplicata invenietur per $n.\overline{n-1}.\overline{n-2}.\overline{n-3}$, & ſequens (S″) per $n.\overline{n-1}.\overline{n-2}.\overline{n-3}.\overline{n-4}.\overline{n-5}$, atque ita deinceps, unde ob numerum n integrum, pervenietur ad formulam evaneſcentem, & habetur integrale formulæ propoſitæ (P) in terminis finitis.

3) Si fuerit $n=0$, evaneſcent formulæ R & S, & habetur

$$\int\frac{dx}{\sqrt{fx^2+1}}(ax^m+bx^{m-2}+cx^{m-4}+ex^{m-6}+\&c.)$$

$$=(mAx^{m-1}+\overline{m-2}Bx^{m-3}+\overline{m-4}Cx^{m-5}+\&c.)\sqrt{fx^2+1}$$

$$+\left(k-\frac{i}{2f}+\frac{1.3.b.}{2.4.f^2}-\frac{1.3.5.g.}{2.4.6.f^3}+\&c.\right)\times\int\frac{dx}{\sqrt{fx^2+1}}$$

quod omnino convenit cum iis, quæ per methodos vulgares inveniuntur.

4) Formula $z^n dx.(ax^m+bx^{m-2}+cx^{m-4}+\&c.)$ etiam integrari poteſt beneficio Theorematis præcedentis. Quoniam enim $\int z^n dy=z^n y-\int nyz^{n-1}dz$, ſi dy repræſentat $dx.(ax^m+bx^{m-2}+cx^{m-4}+\&c.)$, adeoque $y=\frac{ax^{m+1}}{m+1}+\frac{bx^{m-1}}{m-1}+\frac{cx^{m-3}}{m-3}+\&c$, patet eſſe $\int z^n dx.(ax^m+bx^{m-2}+cx^{m-4}+\&c.)$

$$=z^n\left(\frac{ax^{m+1}}{m+1}+\frac{bx^{m-1}}{m-1}+\frac{cx^{m-3}}{m-3}+\&c.\right)$$

$$-n\!\int\! z^{n-1}dz\left(\frac{ax^{m+1}}{m+1}+\frac{bx^{m-1}}{m-1}+\&c.\right),$$ cujus pars poſterior eandem habet formam cum formula noſtra principali (P) adeoque per ſuperius Theoma poteſt integrari.

Quandoquidem demonſtratio generalis hujus Theorematis prolixior eſt & magis complicata, quam ut paucis tradi vel intellectu facilis reddi poſſit, præſtare exiſtimo exempli loco ad caſum ſpecialiorem demonſtrationem applicare, quam in caſu etiam generali locum habere quivis facile animadvertere poteſt, quocirca monendum eſt, ipſam formam quantitatis integralis ex ſpecialiſſimis nonnullis exemplis per inductionem fuiſſe collectam. Aſſumatur itaque $m=6$, &

$$\int z^n dz\,(ax^6+bx^4+cx^2+e)$$
$$=\overline{n.n-1}.\int z^{n-2}dz\,(Ax^6+Bx^4+Cx^2+E)$$
$$-\,nz^{n-1}.(Ax^6+Bx^4+Cx^2+E)$$
$$+\,z^n.(\alpha x^5+\beta x^3+\gamma x).\sqrt{fx^2+1}\;+Nz^{n+1},$$

ubi A, B, C, E, α, β, γ, & N ſunt coëfficientes aſſumti, pro quibus determinandis ſumantur differentialia & habetur

$$z^n dz.\,(ax^6+bx^4+cx^2+e)$$
$$=\overline{n.n-1}.\,z^{n-2}dz.\,(Ax^6+Bx^4+Cx^2+E)$$
$$-\,\overline{n.n-1}.\,z^{n-2}dz\,(Ax^6+Bx^4+Cx^2+E)$$
$$-\,nz^{n-1}dx.\,(6Ax^5+4Bx^3+2Cx)$$
$$+\,nz^{n-1}dz.\,(\alpha x^5+\beta x^3+\gamma x)\sqrt{fx^2+1}\quad = \quad (G)$$
$$+\,z^n dx.\,(5\alpha x^4+3\beta x^2+\gamma.)\sqrt{fx^2+1}$$
$$+\,\frac{fz^n dx}{\sqrt{fx^2+1}}(\alpha x^6+\beta x^4+\gamma x^2)\;+\overline{n+1}.\,Nz^n dz\quad (H)$$

ubi

ubi delendo terminos quæ ſe tollunt, & in termino (G) pro $dz\sqrt{fx^2+1}$ ſcribendo dx, & in termino (H) pro $\frac{dx}{\sqrt{fx^2+1}}$ ſcribendo dz, emerget:

$$
\begin{aligned}
& z^n dz.\,(az^6+bx^4+cx^2+e) \\
= & -nz^{n-1}dx.\,(6Ax^5+4Bx^3+2Cx) \\
& +nz^{n-1}dx.\,(\alpha x^5+\beta x^3+\gamma x) \\
& +z^n dz.\,(6f\alpha x^6+4f\beta x^4+2f\gamma x^2) \\
& \qquad\qquad +5\alpha x^4+3\beta x^2+\gamma) \\
& \qquad\qquad\qquad +\overline{n+1}.N)
\end{aligned}
$$

Jam faciendo ut termini homologi hujus æquationis ſe tollant, habentur pro determinandis coëfficientibus aſſumtis, æquationes ſequentes:

$6f\alpha=a$; $4f\beta+5\alpha=b$; $2f\gamma+3\beta=c$, $\overline{n+1}.N+\gamma=e$: item $\alpha=6A$; $\beta=4B$; $\gamma=2C$; unde concluditur

$$A=\frac{\alpha}{6}=\frac{a}{36f}$$

$$B=\frac{\beta}{4}=\frac{b-5.6A}{16f}$$

$$C=\frac{\gamma}{2}=\frac{c-3.4B}{4f}$$

$$E=\ * \quad * \quad *$$

$$\&\ N=\frac{1}{n+1}\left(e-\frac{c}{2f}+\frac{1.3.b}{2.4.f^2}-\frac{1.3.5.a}{2.4.6f^3}\right)$$

Et his valoribus pro A, B, C, α, β, γ, N ſubſtitutis, habetur theorema pro caſu $m=6$, unde conſiderando progreſſionem horum coëfficientium [& i-

 ſam

pſam demonſtrandi rationem facile colligitur certitudo Theorematis generalis.

Notari poteſt, quantitatem E non determinari, quia ſponte ſua calculo excedit. Quoniam igitur arbitraria eſt, commode poni poteſt $=0$. Ceterum hoc tantum locum habet, quando m eſt numerus par.

Ut uſum hujus Theorematis unico exemplo illuſtremus, proponamus inveniendum ſolidum rotatione Cycloidis circa axem genitum. Quoniam ordinata Cycloidis ad axem normalis eſt æqualis arcui circuli genitoris una cum ſinu ejusdem arcus, dicatur arcus ille z, & ſinus x, unde ordinata Cycloidis $=x+z$, cujus rotatione generatur circulus $p(x+z)^2$, poſita p ſemicircumferentia circuli cujus radius eſt $=1$. Area modo dicti circuli $p.(x+z)^2$ ducta in elementum abſciſſæ communis $1-\sqrt{1-x^2}$, quod elementum eſt $\frac{xdx}{\sqrt{1-x^2}}$, dat elementum ſolidi Cycloidalis

$$\frac{p.\overline{x+z}^2.\,xdx}{\sqrt{1-x^2}},$$ ſive (ob $\frac{dx}{\sqrt{1-x^2}}=dz$) $p(x+z)^2xdz$ $=px^3dz+2px^2zdz+pxz^2dz$, cujus ſingulæ partes ad formulam theorematis noſtri relatæ dant $f=-1$.

Harum partium *prima* px^3dz, cum formula generali $z^n dz\,(ax^m+bx^{m-2}+\&c.)$ collata, dat $n=0$, $m=3$, $a=p$, $b=0$, $c=0$, &c., unde in theoremate evaneſcentibus terminis (R), (S) & (T) ſola reſtat ſeries (Q) pro integrali quæſita, ubi ſumendæ ſunt

$A=-\frac{p}{9}$; $B=\frac{3.2A}{1^2}=-\frac{2}{3}p$. $C=0$ &c. unde

$\int px^3dz=(-\frac{1}{3}px^2-\frac{2}{3}p)\sqrt{1-x^2}$

Pars

Pars *altera* $2px^2zdz$ cum formula generali collata dat $n=1$, $m=2$, $a=2p$, $b=0$, $c=0$. Evaneſcit igitur ſeries (S) & in reliquis ſumenda eſt $A=-\frac{2p}{4}$, $B=0$, &c., $k=0$, $i=a=2p$, $b=0$ &c., unde

$$\int 2px^2zdz=z(-px)\sqrt{1-x^2}+\tfrac{1}{2}px^2+z^2.\frac{-p}{2}$$

$$=-pzx\sqrt{1-x^2}+\tfrac{1}{2}px-\frac{pz^2}{2}.$$

Pars *tertia* pxz^2dz, dat $n=2$, $m=1$, $a=p$, $b=0$, &c., adeoque $A=-p$, $B=0$, &c., unde $\int pxz^2dz= z^2(-p)\sqrt{1-x^2}+2zpx+2\int dz(-px)=-pz^2\sqrt{1-x^2} +2pxz-2p\int xdz$, in qua ultimus terminus $-2p\int xdz$ pro integrali habet $2p\sqrt{1-x^2}$, unde omnes terminos colligendo, erit ſolidum Cycloïdis quæſitum $\int p(x+z)^2dz=-\tfrac{1}{3}p(x^2+2)\sqrt{1-x^2}-pzx\sqrt{1-x^2} +\tfrac{1}{2}px^2-\tfrac{1}{2}pz^2-pz^2\sqrt{1-x^2}+2pxz+2p\sqrt{1-x^2}$, a qua formula ſubtrahi debet conſtans quantitas $\tfrac{4}{3}p$, quia poſita $x=0$, expreſſio inventa evadit $\tfrac{4}{3}p$. Pro radio circuli genitoris hic ſcribitur 1.

RUNO-

RUNOGRAPHIÆ GOTHLANDICÆ CONTINUATIO,

AUCTORE

GEORGIO WALLIN.

X.

Progredimur ad Paroeciam STENKYRKA, olim *Stainkirchiu*, heic loci primum, poſt ſuſceptam Religionem Chriſtianam, rurale in tota Gothlandia templum a *Lickaro Snelli*, poſſeſſore fundi, cum ſucceſſu erectum (a). At parvum illud, ut initia eſſe ſolent, cui ſucceſſit, numero increſcente fidelium, hodiernum inter magnifica recenſendum, conſecratumque anno cIↄ.CC.LV. (1255.) die XV. Kal. Junii, in honorem *S. Trinitatis*, *S. Mariæ Virg. S. Olai* & *S. Botolphi*. Sic Vet. MSC. & Liber Inventar. Conſ. Wiſb. pag. 167. teſtatur quoque nomen *Stainkirkia* huic impoſitum, primam & vetuſtiſſimam hoc loco ædem fuiſſe ex lignis confectam (b). Me-

(a) Vetus hiſt. Cap. III. §. 8. poſt Legg. Gothl. Aſt egregius ille vir *Lickar Snielli*, nullo ſuo merito, a STRELOVIO. Chron. pag. 133. transformatur in *foeminam*, mira metamorphoſi, ejusque ætas refertur ad med. Sec. XI. Conf. ſi placet, *Collect. m. Gothl*, Part. I. Saml. IV. p. 258. Neque unicum hoc eſt tanti artificii ſpecimen, idem enim præſtitit *Ormica*, alii Viro. Vid. ibid. IX. Saml. §. X. Part. II.

(b) Habemus ſimile exemplum in Præfectura *Bahuſana* & inſula *Tiörn*, ubi Templum principale vocatur ſpeciatim *Stenkyrka*, licet reliqua etiam ubique ſint ſaxea. Occurrit quoque in Comitatu Hennegau pagus nomine *Steenkerke*. CHR. JUNCKER Beſchreib. der Nederlanden pag. 161. Quæ autem vocem *Kyrka* habent addi-

Memorabilia alia non attingam, attamen cum deſit *Runicum*, trina duntaxat adponam monumenta, pervetuſtis Gothorum literis exarata, priora ſcilicet ob antiquitatem, quam præ ſe ferunt, ultimum vero ἄχρονον propter ſingulare argumentum. Videntur autem ex veteri fuiſſe in novum ac præſens templum translata, ne periret tantæ vetuſtatis memoria.

A.

HIC: SCITVS[1]: EST: JACOBVS: VXOR:

BVTVIDIS: ET: EJVS: QVOS: JVNGAT: CELVM: VELVT: HIC: TVMVLI[2]: clɔ[3]: V:

1. Sic, pro *Situs.*
2. f. *Tumulus.*
3. En ætatem CICC. XLV. annorum, dum hæc ſcribo d. 3. Martii 1750. fere ſtupendam.

Cernitur lapis propter ſuggeſtum templi (*på ſtora Manſolks gången*), fideliſſime à me examinatus pluries, ultimo autem, d. 29. Aug. 1744. Notatu digniſſimum, *Jacobi* illius, quisquis fuerit in vivis, leviter barbati, plenam ibi ſtaturam (*in Lebens grôſſe*) & imaginem eſſe ſaxo inſculptam. Veſtitus non quidem, ceu apparet, magnificus, ſed ſingularis tamen. Toga nimirum ſive tunica laxior & ad humum usque demiſſa: Manicæ ad brachia globulis adſtrictæ, ſed appendices retro penſiles: Collare modicum punctis, gemmarum inſtar, diſtinctum: Orbiculare, neſcio quid, lævo ſub pectore, forte no-

Q bilita-

tam, varia templa dantur, e. g. in Uplandia *Faſtakirkiu*, *Litlakirkiu*, *Tolptakirkiu*, ceu loqui & ſcribere amabant ante CCC. annos.

bilitatis inſigne cum radiis: Pileolus de capite bene capillato quaſi defluens vinculis utrinque, manibus ſupra ventrem compoſitis retinetur; ingens vero, ab altera capitis parte, ſive ad pileum pertinentium, ſive aliorum ornamentorum faſciculus. Si Pictor adeſſet, effigiem, quam rudi delineavi penicillo, elaborandam darem. Interea fuit tumulo huic, & intus & extra, dictum olim cum PRVDENTIO, nondum tunc temporis nato: *Talem tibi trado figuram.*

B.

HIC: REQVIESCIT: LICNATVS[1]: DE: STENSTVFV[2]: CVJVS: ANIMA: REQVIESCAT: IN: PACE: AMEN: ANNO: DOMINI: cIↄ: C: C: ✝[3]

1. Nomen proprium. Vid. ſupra in *Hangvar.* A. 1. p. 71. Hinc etiam villa *Liknatte* ejusdem hujus Paroeciæ *Stenkyrka.*

2. *Stenſtufu* hodie *Stenſtuga*, villa ad hanc noſtram Eccleſiam pertinet. Sunt & aliæ in Gothlandia ejusdem nominis ultra XXII. ſc. in Paroeciis *Bunge*, *Bål*, *Bro*, *Barlingbo*, *Othum*. *Kråklingbo*, *Anga*, *Ala*, *Dalum*, *Wickelov*, *Alſkog*, *Fröyl*, *Weſterede*, *Heide*, *Burs*, *Stanga*, *Fardum*, *Lewede*, *Hablingbo*, *Gröttlingbo*, *Wamblingbo* &c. Ratio eſt, quia aedes ibi ex lapide caeſo olim conſtructæ, trium immo quatuor contignationum, urbicis nec mole nec pulcritudine ſecundæ, utpote marmoreis ornamentis, tam in oſtiis, quam ubi lumen per feneſtras intromittitur, conſpicuæ. Cujus ætatis ac conditionis fuerint primi auctores ac domini, non certo dixerim, hodie vero ab a-

greſtibus

greſtibus habitantur colonis, ideoque nonnullæ earum priſtina ſuperfluaque faſtigia demiſerunt. In plerisque tamen eadem altitudo permanet, ut & in aliis, quæ cum modo enumeratis non ſunt ejusdem nominis, at æqualis tamen ſtructuræ & elegantiæ.

3. Pariter hoc epitaphium præſenti templo eſt vetuſtius, adeoque ad primum illud pertinuit, ſub Chriſtianiſmi primordiis ſuſcitatum. Signum *Crucis* annorum calculo additum, ad inſtar munimenti, ſatis indicat nihil deeſſe. Eodem loco cum antecedenti poſitum eſt intra templum.

C.

In coemeterio ibidem. Deſcr. & reviſum una cum reliquis, d. 29. Aug. 1744.

HIC: REQV[1]IESCIT: HALVI=
DVS: DE: VED[2]LINGI: QVI:
BIS: FVEBAGT: J: PAG[3]RA=
DOE: AD: S ″ ″ ″ ″ ″ ″ ″ ″ BD:
✠: SEMEL: IN: ROMA: ✠

1. Characteres in hoc Cippo aliquanto inſolentiores, quam queis uſi communiter ſunt monachi, indeque dicti *Munkeſtyl.* Primæ 2. voces caruere difficultate, figuras ergo literarum ibi non depinxi, quod tamen in ſequentibus feci, quantum potui, curatiſſime.

2. Neſcio, qui factum, ut nonnulli ante me legerint *Meklingi* cum *M* ab initio, eadem tamen litera occurrente in *Halvidus.* Quod ſi ita ſit, nullum nomen in Gothlandia magis appoſitum invenio, quam villæ *Mellings* in Eiſta: Sin legendum cum V, quod utique rectius, *Veclingi*, nihil ei ſimilius villa *Viblings* hodie ſic dicta in Helvi. Remotiora mitto, quippe quæ poſtulant paucarum literarum mutationem. Niſi obſtaret illud præcedens *Ve*, reſiduum apprime reſponderet τῷ *Klinti*; ceu quondam ſcribebatur Eccleſia *Klinte*, nec non pagis ejusdem nominis in Othem, Boge, Loyſta, Veſterede &c. Causſa eſt in promtu, quia litera heic penultima, in tertia vero abhinc voce, ultima omnino eſt T. Verum noſter *Haluidus*, vel ſi inverſa Lit. D, mavis *Helvicus*, vix Gothlandia oriundus erat, potius apud exteros locus ejus natalis inveſtigandus. Qui ab M. incipiendum putant, illis forſan arridebit vel *Mechlinia*, Mecheln in Belgio, vel *Mecklenborg.* Ego autem, cum V loco moveri non debeat, parum abeſt quin legam *Veclementi*, plene ſc. pro breviato *Veclinti.* Notum enim in Normannia *Vadum S. Clementis*, Gall. *Vé S. Clement.* Ne mireris. Primi noſtri doctores fuerunt *Galli*, ut dicetur alibi.

3. Aliter implere ſenſum vix potero, quam hunc in modum: *peragracione* vel *peregrinatione ad S. Sepulcrum*, vel *S. Terram.* Lit. enim *B* ad calcem

ultimæ hujus vocis erit *R.*, ut ſupra in *fuerat* & ſequens V aut A cum compendio pro *um* vel *am.* Et heic me inveniſſe putaverim unum ex primis ac præcipuis Fidei Chriſtianæ in *Gothlandia* prædicatoribus, quorum inter alia, magna erat religionis pars *peregrinari ad loca ſacra Palæſtinæ.* Egregium iſtius rei teſtimonium habemus in *vet. hiſt. Gothl.* Cap. III. §§. 12. 13. Fyr en Gutland teki ſteþelika wiþr nekrum Biſcupi, þa quamu Biſcupar til Gutlans, pilagrimar til Helgalanz Jeruſalem, oc þeþan haim foru. þan tima war wegr öyſtra um Ryzaland oc Gricland, fara til Jeruſalem. þair wigþu fyrſt Kirchiur oc Kirchiugarþa, miþ byn þaira, ſum giera litu Kirchiur. hoc eſt: *Prius quam certo ſe Gothlandia Epiſcopo addixerat, venerunt eo Epiſcopi Hieroſolymam in Terra Sancta, religionis ergo, ſive abeuntes, ſive inde revertentes domum. Eo tempore iter illis erat ad urbem Jeruſalem faciendum, orientem verſus, per Ruſſiam Græciamque. Et illi ipſi erant primi, qui Templa & Coemeteria (in Gothlandia) auctoribus illorum hoc expetentibus, conſecrarunt.*

Obſervatu etiam hoc dignum, noluiſſe veteres Eccleſiarum Præſules ſepeliri aliter quam in *Coemeteriis* & ſub dio, ut exempla eſſent auditoribus tam mortis quam vitæ. Neque enim decet emortuos hoſpitari amplius inter vivos, neque expedit vivis cadaverum haurire foetidas exhalationes ſ. effluvia cum ſalutis diſpendio.

Alia hujus prudentiæ exempla habuimus ſupra in *Botuido Curato Ledebro* pag. 64. in Actis anni 1743. cui nunquam in ipſo templo erigi potuiſſet monumentum tam ſplendidum, atque jam plenis omnium oculis in aperta conſpicitur area. Item in ſe-

pulcro *Halduati Curati Helvienſis* ibidem pag. 69. & plura dantur alibi in variis *Gothlandiæ* Eccleſiis, e. g. Hablingbo, När &c. Alter vero mos recentiorum plerumque ſeculorum eſt delirium, vanique etiam apud mediocris fortunæ homines, poſt fata perdurantis, ſi fas erit ita loqui, faſtus & ambitionis documentum miſerrimum. Conf. Acta Conciliorum *Bracarenſis* I. anno CI C. XI. *Moguntini* an. CI. CCC. XIII. & *Triburienſis* eodem ſec.

XI.

TINGSTEDE.

In Coemeterio hujus templi extra valvas, bina conſpexi epitaphia *Runica*, ſed deſcribere temporis non permiſit anguſtia, die 10. Sept. anno 1744. Faciam tamen, ut compareant in *Supplemento.*

Obiter interea notandum, quod

1. Situs hujus loci in colle peramoeno juxta viam publicam, aliaque veteris ſub dio judicandi ritus indicia ſatis demonſtrant rationem nominis *Tingſtede*, antiquis *þingſteþi*, Swer. L. L. Tingmåla Balk. Cap. VI. & Upl. L. eod. loco I. Fl. 1. §. *Tingſtadher.*
2. Fuit hæc Eccleſia, una cum Coemeterio & Curia Sacerdotis adhuc ſuperſtite perquam magnifica, homicidarum olim ſacratiſſimum *Aſylum* in Tertiana ſeptentrionali. Vid. Gothl. Lands Lag Cap. XIII. §. 2. Subjacet hodie Paſtori in *Stenkyrka.*
3. Ipſius Templi, dicam an Baſilicæ, quod inter Celſiſſima nitidiſſimaque totius Inſulæ & confidenter dicere auſim, cujuscunque in continente agri, merito numerari debet, effigiem habeo geometrice delineatam, aeri aliquando V. D. incidendam.

XII.
In Templo MARTEBO.
Denuo deſcr. d. 27 Aug. an. 1744.

1. 2. 3. 4.
✝ ᚼᚠᛁᚱ: ᚱᚢᚠᚠᛁᚾ: ᚱᛆᚽᚼᚢᛚᚠᚱ: ᚾᚽᛆᚢᛆᛚ ⸗⸗
⸗⸗⸗⸗⸗

Ita *Lapidem* bis ego legi, & alii mecum; eſt vero tam vitioſus quam mutilus.

Pro 1. & 2. legendum ᚼᚽᛁᚱ ᚼᚢᛁᛚᛁᚾ HEIR HVILIS, h. e. *Heic quieſcit.*

3. RANEVLFR. Forſan in medio ᛭ erit ᚼ, & ſic legi poſſet & *Ranbulfr* & *Rangulfr*, vel abeſſe penitus poteſt.

4. Doleo nomen prædii haud eſſe plenum, ut videatur an frequens in Gothlandia æque ac Dalekarlia ſuffixum illud *Arfe* (*) heic olim adfuiſſet. Nam hodie vocatur *Snaldarfe*, ceu videtur, contracte pro *Sniavalds-arfe*, ſitum in præſenti noſtra Paroecia *Martebo*. Eſt quoque mihi ſuſpicio, Runam ᛆ priorem legendam eſſe per ᚼ *Snioval* - - - -, non tantum quia plures villæ ejusdem nominis occurrunt e. g. in Endre, Roma, Hörſne, Alſkog, Habdum & Weſtergarn; verum etiam quia in medio hujus templi alius invenitur Lapis, pariter ac prior ad incolas *Snaldarfe* etiamnum pertinens, ubi ſub eo ſepultus vocatur *Snyovaldus*, ſive nomen dederit villæ, ſive potius id ab ea mutuo acceperit. Tenor verborum ad quatuor Saxi latera, cingentium imaginem eodem plane modo effigia-

(*) Egi de hoc ex profeſſo in *Collectaneis Gothl.* Part. II. Faſc. VI. §. XIV.

figiatam, capitis ornamenta potiſſimum ſi excipis, quo ille ſuperius in Stenkyrka Lit. A. ſequens eſt:

(**)
✝ HIC: REQWIESCIT: SNYOWALDVS: CVM: FILIIS: SVIS: JOHANNE: ET: OLAWO: QVORVM: ANIME: REQVIESCANT: IN: PACE:

Erit igitur verſio Lat. & ſenſus *Cippi Runici* jam allati talis, quantum ex ejus reliquiis colligi potuit:

Heic requieſcit Ranulfus de Snioval - - - - - - -

Addam ſolummodo, Templum *Marteboënſe* ita eſſe vocatum non tam a *Marte*, quam potius forſan a *Martyre*, nimirum *S. Dionyſio*, qui omni dubio procul templi Patronus ideoque in exteriori muro, prope majorem portam, de marmore ſculptus extat, caput ſuum geſtans præter morem in manibus, ad eundem prorſus modum, quo ejus ſtatuam effictam conſpexi Pariſiis ſupra fores templi S. Dionyſii a carcere, vulgo *St. Denis de la Chartre*. Fingunt ſcilicet Dionyſium hunc pſeud-Areopagitam, poſtea Pariſiorum Epiſcopum in monte primitus *Mercurii & Martis* deinceps vero *Martyrum* dicto, Gallice *Mont martre*, extra urbem Lutetiam fuiſſe decollatum & pedibus deinde ἀκέφαλον duo milliaria confeciſſe usque ad vicum Catulliacenſem, hodie *St. Denis*, caputque amputatum utraque portaſſe manu. De hoc martyre fuſe egimus in Tract. de S. Genovefa pagg. 11. 42. 44. 122. & ſeqq. Videmus vel hinc priſca & amica *Gothlandorum* commercia ſacrarum rerum cum *Gallis*. Eandem tamen fabulam, licet

(**) Alii legeruut S. *Duowaldus*, ſed perperam.

licet inſipidam & abſurdam, de *S. Elipho* referunt RVPERTVS apud GABR. GAVMONT in S. Denis l'Areopagite, Additam. III. pag. 25. Sic de *Boëthio*, a Theodorico Rege Oſtrogothorum occiſo, JVL. MARTIANVS in ejus vita & BARONIVS, Annal. Eccl. ad an. Ch. CIXXVI. nec non de *ſex religioſis ord. Prædicatorum* in provincia Toloſana anno 1242. ANTON. SENENSIS in eorum Chronico pag. 69.

Cernitur præterea in ipſo noſtro Templo ſtatua ſaxea, ceu videtur, *S. Brigittæ*. Quod ſi ita eſt, recentior hujus Divæ acceſſio debetur fortaſſis ejus cum *S. Dionyſio* familiaritati, cui inter alia iſte: ***Ego ſum Dionyſius, qui ab urbe Roma veni ad has partes Francie, predicare verbum Dei in vita mea. Tu vero quia ſpeciali deuotione diligis me. Ideo predico tibi quod Deus per te vult innoteſci*** (*) ***mundo: Et*** NB. ***tu tradita es cuſtodie mee & protectioni*** &c. Conf. Revelationes S. Birgittæ Extravag. Cap. XCII. Paulo aliter JO. VASTOVIUS, Vita aquilon. pag. 101. edit. Colon. En cauſſam, cur illa *intra*, is vero, veluti cuſtos, *extra* templum ſit poſitus.

XIII.

In Coemeterio Templi BRO, Inter Portam majorem & ſponſalem (*Brud-dören*). Deſcr. d. 17. Sept. 1744.

✠ᛒᛁᚦᛁᚦ : ᚠᚢᚱᛁ : ᛋᛐᚠᚿ : ᚿᛁᛋᛐ : ᛁᚢᚼᛋᚿ : ᛄᚠᛁ :
ᛆ : ᚼᛘᛚᚠᛁ : ᚿᚢᛘ : ᚼᛁᚱ : ᛚᛁᚠᛦ : ᚼᛋᚦᚿ : ᛁᚦᚠᛁᛋ :
ᛒᛋᛏᛁᛋᚢᚦ : ᛒᚢᛏ ⁚ ⁚ ⁚ ⁚ ⁚ ᚼᛁ :
ᛋᛁᛏᛋᚼᛁᚢᛘ : ᛚ ⁚ ᛏᚱ : ᚿᛏᛋᛁᚼᚦ : ᚼᛋᚠᛋ : ᚦᛁᚼ :

R bi-

(*) Leg. innoteſcere.

BIDIN : FVRI : OLFS: SIAL: IVHAS[1]: RFI:
E : ET[2]LIKI : SVM : HIR : LEGR : HANS : INKIA:
BOT[3]IAVD : BVT ◊ ◊ ◊ ◊ ◊ NIE :
AITOH[4]IVM : L : TR : STAININ : HAKA : DINA :

1. Aut legendum eſt *Juhans erfi*, cum diſtinctione, hoc eſt *Johannis hæres*, aut nomen eſt loci & domicilii, dicti hodie *Juſarfe* in Paroecia Gothem, atque ſic ſuperflua fere ſunt puncta diacritica. Huic cognata ſunt *Juwes* in Sanda, Wâthe, Garde & Sundre, nec non *Jougennes*, in Burs. Magna alias vocis affinitas in *Jukas-jerfi* Lapponiæ (*).
2. ᛂ, quod bis heic occurrit, credo poſitum pro ᛁ*is*, ita enim legendum omnino eſt in tertia abhinc voce ᛚᛁᚵᚱ *ligr*, i. e. *jacet*, non vero *legr*. Nec falli me crediderim, ſi dixero heic indigitari villam hodie *Ytlings* in Bro, ubi hoſpes vitam finire potuiſſet Noſter.
3. Scribitur etiam & pronunciatur *Botui*, *Butvid*, *Buthid* & *Buteyd*: vid. Cipp. IX. B. Sed *Botvid* eſt maſculinum. Quæ ſecuta ſunt, fuere ſine dubio filiorum vel cognatorum nomina.
4. Lacuna præcedens ſequentia reddit obſcuriora. Hariolationes incertas mitto, at ultima clara ſunt.

Verſio Latina.

Orate pro Olavi anima de Juhas-arfi (*f. mortui*) in Ytlingi, qui heic jacet. Ejus vidua

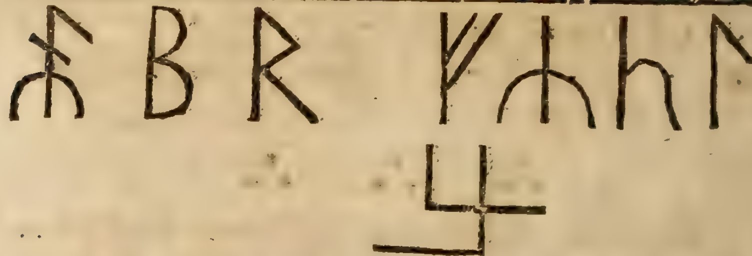
(*) Vid. Acta Lit. Vpſal. An. 1728. pag. 473.

vidua Botcidis - - - - - - - - - -
- . - - - Lapidem ſculpſit hunc.

*
* * * * * *

Nulla fere Gothlandiæ pars rebus notabilibus tam referta facile invenitur, quam Paroecia *Bro*, de qua jam agimus.

Tumuli, qui *Kalmarnorum* urbis etymologiæ facem prætulit, mentionem fecimus in Actis ſuperioris anni pag. 6. & ibi ſimul *Runarum* in rupe ſaxove vivo exaratarum pergrandium. Singulis videlicet pars quarta vel dimidium potius ulnæ Suethicæ debetur in altitudine. Utinam majores vel primi ſaltim Chriſtiani ejus fuiſſent curioſitatis, ut adnotaſſent ſcripturam tam inſignem & quidem loco tam eminenti poſitam, dum erat adhuc integrior. Sed poſt plurium ſeculorum decurſum, quis miretur eam, tot commeantium peditum adeſam paſſibus, tot equorum ferratorum obtritam ungulis, tot rotarum curruumque, vel duriſſimæ Silici exitioſo, pondere ac perpetua agitatione depreſſam, veſtigia etiam literarum ibi conditarum perpauca reliquiſſe? Antea enim indicavimus, publicam heic viam procurrere. Fortaſſe tamen ſub accreſcente humo in deviis longior earum ſeries tutius perreptat. Sunt vero Characterum hodie conſpicuorum perexiguus numerus atque ſequens figura & diſtantia, ſenſus vero nullo unquam ingenio colligendus. Ultimus ac inferior ceteris monogrammati eſt ſimilior quam Runæ.



Nolit ergo tantopere jactare SAXO (*) *Rupem in Blekingia Haraldinam* (ſc. Hildetandi), habet enim *Gothlandia* parem, & aliam *W. Gothia* non procul Gothoburgo & ponte Kallebeck, ubi monumentum ſepulcrale, ut putatur, *R. Ragualdi Knaphöfde* (**), pluresque in *Uplandia* &c. enumerat PET. DIKMAN (***). Sed de his fuſius in Cap. de *Inſcriptionibus Gothlandicis.* Verum interea, quod de Sueo-Gothis ſcripſit PETRVS BERTIVS (****): *Mirum ſane huic genti, Rupes pro libris, Saxa pro bibliothecis fuiſſe.*

* * *

Prius quam hinc diſcedam, reticere nequeo priſcam, quæ regnavit heic ſub Monachorum imperio, religionem falſiſſimam quidem, ſed admodum quæſtuoſam. Rhetorica illorum in captanda plebe partim conſtabat minis ac terriculamentis. Fabulas puto de mutatis in ſaxa panibus, vetulis rixantibus, bobus jumentisque jugalibus &c. Referunt quidem de longinquo aliqualem in campis animalium ſpeciem; at ubi propius accedens vidi ſingula, examinavi, teti-

(*) In Præfat. & Lib. VII. p. m. 138. Conf. OL. WORMII Monum. Dan. pag. 220. ubi totus loci conſpectus. Vid. quoque Suecia ant. & hod. in Comitatus Blekingiæ Inſignibus.

(**) ER. CEDERBOVRG Deſcr. urbis Gothob. pag. 142. CAR. LINNÆI It. W. Goth. pag. 144.

(***) In Tract. Sueth. de Cippis Run. pag. 17 & 142.

(****) Comment. Rer. Germ. Lib. II. pag. 356.

tetigi, nil niſi informia ſaxa erant fuerantque ab ævo. Partim perſuadebant miraculis, ad *fontem* huic Templo contiguum, factis vel fictis, quique propterea, poſt repurgata Sacra, quamvis gradibus ac muro munitus, quantumvis etiam addere natura virtutis medicæ potuiſſet, terra jam oppletus & obſtructus eſt; grallarum quoque fulcrorumque magna ibi ſuſpenſorum copia incenſa, ne novos adoratores raperet.

Inſigne quoque in ipſo Templo vanæ pietatis olim argumentum, *Crux* ſcil. multis clara prodigiis rumoribusque, ſed dudum ob eandem cauſſam abrogata: Non nego fuiſſe forte artificio nobilem, teſtes enim adhuc adſunt *Mariæ* & *Johannis* ſtatuæ proceræ, crucifixi Servatoris ſemper comites, auro olim præfulgentes & ſculpturæ haud ſane vulgaris; nam extremus dolor animi ex oculis totaque facie excellenter elucet. Teſtis inſuper vetus *Campanæ* titulus, quem eodem anno 1744. deſcriptum heic ſiſto, alias genuinam una cum ornamentis picturam traditurus: *Dat hulge Crüce to Bro, dat ſy vns genedych, des werde wy vro.* Ejusdem *Sanctæ*, ceu vocabatur, & miraculoſæ *Crucis* mentio fit in Chronico Rhythmico pag. 392. ad annum M.C.D.LXVIII. (1468.) his verbis:

Än wil jak här göra reda
Aff ett *Järteckn i Gottland* ſkedde,
Litet för the Svenſke Landit fingo.
Konung Eriks fetalia i *Bro-Kirkia* gingo
För thet *helga Korſs*, ok offrade ther
At thet the röfwade i Swenſke Skär.
Litet äpter the ath dören wände
Alt theras Offer ther opbrände.
Ey gjorde then Eldin ſkada tha

A Altareklåde ther under laa:
Korſſit alt op i Blemor gick
Som then Man ſom hade ſkollat ſik;
Thetta maa hwar wiſſelika troo
Thet ſkedde når thet *helga Korſs i Bro.*
Hade ofterit Gudi tåckt warit,
Jak menar thet hade ey ſwa farit.

Iſtæ fuerunt cauſſæ inter præcipuas, quæ templum *Bro* reddidere famoſum & adorabile, quoque creberrima terra marique periclitantium quondam piacularia confluxere, atque dici proinde vulgo *Offer-Kyrka* ab oblationum frequentia merebatur. Immo credidere preces pro ægrotis in hoc templo fuſas, majorem habuiſſe vim flectendi Superos, quam alibi. Metuo ne antiquæ ſuperſtitionis pars, traditionis vitio, nonnullorum adhuc animis inhæreat, quamvis minus aperte & per internuncios mittantur munera. Habetur enim ſimile exemplum in mea nunc vicinia & Sacello *Nödinge.* O! quam ægre quamque tarde, ubi dominari coepit, vetus extirpatur lolium.

Addam Coronidis loco, ſuperſtes adhuc in noſtra Eccleſia fidei Papalis documentum, *Ciborium turritum* ex argento, cui hæc verba inſculpta leguntur: ✠ VIVIT. CVNCTA REGIT. SVB PANIS INMAGINE DEGIT. i. e. Hoſtia transſubſtantiata. Multa vero alia, obſervatu haud indigna, in aliud tempus mitto.

XIV.

XIV.

In foribus Templi FOHLE (*), D. ſcr. die 3. Decemb. 1739.

ᚧᛂᛏᛆ: ᛁᛂᚱ: ᚢᚼᛏᚿ: ᚴᛁᚱᚴᛁᚢᚱ: ᛒᚱᛂᛋᛏ " : ᛆᚴ:
ᚽᛆᚴᛘ: ᛉᛆᚿᛘ: ᛂᛏ: ᚼᛆᛚᚢᛁᚿ: ᛒᛆᛆᚱ: ᛆᛁᚼᚢ:
ᚴᛆᚢᛒᛏᛆᚿ: ᛉᛂᚦ: ᛂᛁᚿᚿ: ᚴᛁᚱᚴᛁᚢᚱ: ᚠᛆᚢᛂᚼ:
ᚠᛁᚿᚢᛉ: ᛚᛁᛏᛚᚢ: ᚠᛆᛚᛒᛆᛆ: ᚠᛆᚱᚦᛆ··

DETA. IER. VITNI[1]. KIRKIVR. PRESTR[2]. OK.
SOKNA[3]. MANNA. ET[4]. HALVIS[5]. BOAR. AIGV[6].
KAVPTAN[7]. MED. EINN. KIRKIVR. FAVEH[8].
FINVM. LITLV. FOLBOA. GARDA.

1. Ita omnino legendum cenſeo, cum I loco ᚼ in textu Runico. Puncta, quæ voces dirimunt, & ſenſus id poſtulant.
2. Periit ultima runa R, & pars etiam præcedentis.
3. Vocantur etiam *Kirkiumenn*, hodie *Kyrko-Werdar & Kyrko-Werjare*, Latine *Proviſores*, *Tutores & Oeconomi templi*, *Jurati eccleſiæ*. Horum vero & Sacerdotis ſive Curati teſtimoniis res Eccleſiæ plerumque eo tempore ſtabant, ſec. Legg. Gothl. Cap. III. §. 6. *þa ſcal han hafa beþi preſtr vitni ok Kirkiumanna vitni.* Conf. STIERNHÖK de Jure Sv. Goth. vet. Lib. II. Cap. V. p. 230. qui & p. 237. adſerit ante annum 1300 nullam in judiciis ſcripturam, nec

(*) Ad lævum latus oſtii minoris chorum templi ingredientibus a foris, inque ipſius marmorei poſtis medio incipit ſcriptura, & ſurſum una ſerie adſcendit.

nec ſuper fundis contractuum inſtrumenta in uſu fuiſſe. Hinc adparet noſtræ Inſcriptionis vetuſtas.

4. *Et* ſemper in LL. Goth. pro noſtro hodie *at*, quod.

5. *Halui* vel *Helui* prædium eſt paroeciæ *Fóble*, ergo *Haluis-boar* idem ac Incolæ Halui, ſive Haluienſes. Ita quoque ad finem per *Litlu Folboa garda* intelligitur villa ibidem *Lilla Fole* ſic dicta, ut diſtinguatur a *ſtora Fole* h. e. majori, ejusdem nominis.

6. ᛆᛁᚼᚢ *aigu* ſignificat & *åga*, poſſident, & *böra* vel *ſkola*, debent, de futuro, ſi aliud verbum infinitivum ſequitur. Utriusque locutionis exemplum habetur in Legg. Goth. cap. cit. §. 2.

7. *Kaupi*, *Kaupta*, köpa, emere G. L. cap. XXVIII. §. 3. Sed hic eſt particip. *Kauptan*, quod igitur jam erat *emtum*, in præterito, *poſſidebant* jure.

8. Vox ſ. d. corrupta. Credidi primum heic intelligi *ſat* plur. *ſatu*, i. e. Veſtes vel vaſa ſacra, Kyrko-Skrud, ut *Meſſuſat*, *huſlſat* (*): vel *Hagel*, *Hakul*, olim *Meſſuhakul*, hodie *Meſſhake*, Chlamydem ſacerdotalem: vel *Fabna*, vexillum, quo utebantur in ſuis ſub Papatu Proceſſionibus: vel *Funt* a fonte, baptiſterium; ſed horum neutrum reſpondebat rei venditæ ejusque pretio. Præſtabat *Kauver*, *Koven* Goth. idem ac *Chorus*, locus ſacerdotis Miſſatici & Cantorum, juxta illud: *Ruſtice Buck, quis te tulit huc? Locus eſt cantorum & non aliorum.* Neque diſplicuit aliquandiu pro *Faveh* hoc loco *Gavel* aut *flygel*, i. e. pars muri ſ. templi, *en Kirkiu-gavel*, verum tunc ad primam ejus ſtructuram reſpiciendum eſſet, quo tempore fundum abalienandum eccleſia habere vix potuit.

Nomen

(*) VEREL. Index L. Goth. & DIKMAN Ant. Eccl. p. 179.

Nomen tamen a prædio *Fole* templum quoque accepiſſe ſuum, veriſimile eſt. In cenſum veniebat etiam vox *Have* nobis *hage* h. e. terræ portio ſepe circumdata, *hafve* Danis notat m. facultates, poſſeſſionem bonorum (*): vel *Gave*, *gåfva*, donarium, alias Giäffäſta, Stedſla, STIERNH. Jus Vet. p. 238. 254. *ſegiof* & *ſebod*: vel *Mauge*, quid n. notet *Maug-laug*, antea diximus Part. I. p. 56. Collect. Gothl. Attamen optime huc quadrare videtur illud *Fe*, *fai*, *ſear* & NB. *faibu*, *faung*, h.e. bona, opes, pecunia, unde Anglis *Feh*, *Feoh* merces, tributum, præmium, foenus ſive penſio certa & annua, ex prædio hac lege elocato ſ. *feudo*, proveniens (**). Noſtris *afrad* & *renta* dicitur. Licet jam ſequens adjectivum *finum* poſt *faueh* ſatis ſibi conſtare poſſit, h. e. pulcra, ampla; ſi tamen legeretur *filum* (***) a *filu*, h. e. ſec. VEREL. multus, a, um, ſufficiens, plena, ſenſus evaderet clariſſimus: *med* (ſive *emot* en) *full-Kyrko-renta*, atque iſthæc tunc foret totius Inſcriptionis runicæ

Verſio Latina.

Hoc eſt teſtimonium Presbyteri Eccleſiæ & Oeconomorum, quod Haluienſes emtione conduxerunt villam Litlu Fole, juſtum pro illa quotannis templo reditum ſoluturi.

S Fuimus

(*) WEYLLE Gloſſ. Jurid. p. 350.

(**) Vid. STEPH. SKINNER, Etymolog. L. Angl.

(***) Alias *Filum* eſt nomen pagi Othem. Vid. ſupra VIII. in Cippo C.

Fuimus paulo ſcrupuloſiores in hac enucleanda ſcriptura. Ratio autem eſt, quia ipſius Reginæ CHRISTINÆ & totius Regii Senatus olim ingenia exercuit. Refert PALMSKöLDIVS in ſuis Excerptis *Simonem Job. Strelovium*, qui tamen non fuit, ut ibi dicitur, Superintendens Gothlandiæ, ſed Superintendentis filius & Paſtor tantum in Fole ac Locrum (*), a Regina libello ſupplici petiiſſe, ut prædium *Lilla Foler*, Paſtori Folenſium antiquitus, Conſenſu Regum Sueciæ, ſubjectum, deinde vero (nota artificium) peregrinorum Dominantium, Danos innuit, vi ſurreptum, reſtitueret; addito in majorem, ſua opinione, fidem Runico contractus inſtrumento (*Köpebref*, hæc verba ejus) tam æterno quam marmoreo in hunc modum, ſed cum aliqua differentia & nonnullarum literarum defectu, aliis forſan imputando: ᚦᛁᛏᛅ: ᛁᛅᚱᚢ: ᛁ᛬ ᛏᛅᛁ: ᚴᛁᚱᚴᛁᚢᚱ: ᛒᚱᚿᛋᚴᛘ: ᛘᛅᚼᚼᛅ: ᚼᛅᛚᚼᚢᛁᚿ: ᛒᛅᛅᛒ: ᛅᛁᚼᚢ: ᚴᛅᚢᛒᛏᛅᚽ: ᛘᛅᚦ: ᛅᛁᚿᚿ: ᚴᛁᚱᚴᛁᚢᚱ: ᚠᛅᚦᛅᚼ: ᚴᛁᚽᚢᛘ: ᛚᛁᛏᛚᚢ: ᚠᛁᛚᛒᛅ: ᚠᛅᚱᚦᛅ: Latina Lectio in Palmſköldianis ſchedis, negligentia quoque ſcribarum, vitioſa hæc eſt: *Dita Jeru Jtei Kirkiur*, *Soknna manna halhuis Boab*, *Hibu*, *Kauptan*, *medh einn Kirkiur ſadeb Rinum litlu filba garda.* At aliquanto correctiorem inveni in Reg. Archivo Antiqu. his verbis: *Detá jeru tai Kerkieur priſtá og Sogná manná og hela hui boar det aiku gaptan med einn Kirkiur gavel ginum litlu ſolboa garda.*

Quod ſi jam conferatur noſtrum apographum, videbimus quam, invito textu, *Strelovius junior* ſenſum pertraxerit in ſuas partes, quaſi de jure ibi tantummodo *Paſtoris*, non vero potius *Templi* & aliorum

(*) (Vid. IV. Saml. p. 181.)

rum ſit ſermo. Iſtam machinam eduxiſſe eum putaverim anno 1649 tunc enim de paroeciis etiam *Heimum & Bål*, unam alias atque peculiarem conſtituentibus Parochiam ſive Paſtoratum, ipſi annexarum titulo ſubjiciendis, non ſine inſigni fraude, ut noſtra Acta Conſiſtorialia Num. V. fol. 64. & ſequ. obſervant, Reg Majeſtatem ſolicitare audebat. Neque defuiſſe filio conſilia auxiliaque Parentis, credibile eſt, dum Comitiis anno inſequenti 1650, Holmenſibus interfuit. Sed ſurdas æquiſſimæ Principis aures irritis precibus adſtrepebant, neque fidem Illa *Folenſibus runis*, ſiniſtre explicatis, adhibere voluit.

* * *

De alio vetuſtatis monumento in Folenſium Templo, Inſcriptione nimirum *S. Eſkillo Epiſcopo*, ut putatur, ſacra, agendum alibi.

XV.

In Menſa Sacra (*) Templi WENGE,
Deſcr. d 23 Julii 1744.

ᛋᛁᛅᛁ: ᛔᛁᚵᛁᛅᚠᛁᛁᚵᛅ: ᛅᚢᚦᚢᛅᛏᚱ: ᚵᛂᚱᚦᛁ:
ᚦᛁᛏᛅ: ᚼᚢᛅᛚᚠ: ᚵᛅᛁᛦᚢᛅᛁᚱ: - - -
- - - ᚱᛅᚦᛅᚱ: - - - - -

SIAI. PEGIAFEIGA.[1] AVDVATR. GERDI.
DITA. HVALF.[2] GAIRVAIR.[3] - - -
- - - RADAR. - - - - -

(*) Videlicet in extrema ora marmoreæ menſæ, qua ſternitur Altare, meridiem verſus, usque ad *gairvair* incluſive. Reliqua, ſi quæ ſunt, pede Tabulæ majoris & perpendicularis obtecta non videntur. Ultima vero vox *radar* comparet a parte oppoſita ejusdem menſæ aquilonari, & verba quæ ſequuntur, legi omnino nequeunt.

1. Unum ne ſit vocabulum, an in duo dirimendum, abſentibus punctis, non liquet. Ex priori nihil certi video erui, at ex diviſo aliqua fieri poſſunt, e. g. *Beggia Veggia*, quaſi monere Lectorem voluiſſet Sculptor: *Vale* aut confer *ambo latera, parietes*, vel *angulos*, in Sing. *Vaig*, *Vegg*, h. eſt, utrumque latus aræ reſpice, ut ſc. concordet ſcriptura. Vel innuere voluit *ſeptem* (*Siau* pro *Siai*) *Sigilla*. Vel *Lipſana defunctorum*, capſulis ſeu involucris, ut ſolent, incluſa & heic depoſita (*). Vel denique, quia rudis linguæ Latinæ erat artifex, legendum: *Sancti Patroni Venga.*

2. Teſtimonium evidens, ſub aris facta fuiſſe laquearia ſeu manſiones concameratas, in quibus Sanctorum Martyrum, ut credebantur, reliquiæ juxta illud Apoc. VI: 9. conderentur, alias enim rite conſecrata non habebantur templa & altaria. Vid. Card. BONA, Rer. Liturg. Lib. I. cap. XIX. p. 235. ſeq.

3. Si ſupponimus latus menſæ orientale, ſub erecta Tabula, vacuum & literis deſtitutum, dicerem per *Gairvair Radar*, rudiori cælo exarata, intelligi forte *Georgium Equitem*, (Ridder) & ſequi deinceps aliorum *Patronorum* Eccleſiæ nomina, quorum unus omnino erat S. *Bartholomæus*. Quia ejus non modo imago plenaque ſtatura feneſtræ auſtrali in Choro variis inuſta coloribus ſervatur, ſed feſtum quoque *Encæniorum* hujus templi (vulgo *Kyrko-Meſſodagen*) celebratum olim fuit Dominica proxima poſt diem S. Bartholomæi, more poſt Reformationem ſolito.

Magis

(*) *Pioekur* Goth. faſciculus, & *ſeigur* mortuus vel morti deſtinatus, damnatus ſc. ob fidem Chriſtianam, *martyr*.

Magis tamen placebit forſan, vocem *Gairvair* in duas dividi ſenſumque habere ᚦᛅ ᚢᛁᚱ, atque ſub verbis ſubſequentibus latere *Literam dominicalem* &c. ut vidimus ſupra in cippis Hanguarenſibus B & C. Idem ſuadere videtur vox *Radar*. Vid. Acta 1743. pag. 70 & 72.

Verum incerta memini obtrudere cupimus, ſperantes Lectores aliquando dari poſſe magis oculatos & feliciores Oedipos. Verborum, quæ in medio perſpicua, hæc eſto.

Verſio Latina.

- - - - - Ödvaterus conſtruxit hanc teſtudinem - - - - - -

*** *** ***

Intermittere hac occaſione nequeo, quin pauca obſervem circa *Altaria templorum Gothlandica*, quæ rariſſime occurrent in transmarinis.

1. *Menſas* ipſas, quantaecunque fuerint molis, 5. 6. vel plurium ulnarum, ex lapide duntaxat unico conſtare, polito ac nitidiſſimo.

2. *Tria* illis impreſſa eſſe *Crucis ſignacula*, in medio primum, ubi calix euchariſticus ſolet collocari, reliqua vero ad latera extrema, in cornu videlicet Euangelii alterumque in cornu Epiſtolæ, ceu loqui amant Romanenſes. Nam Codices ipſis plerumque diverſi, diverſa etiam hæcce cornua occupant, ex quorum altero Subdiaconus peripocham

Epiſtolicam recitat, Diaconus vero in tribunali ex altero Evangelicum textum. Ita in eccleſiis majoribus, ſed in ruralibus, ubi unicus tantum ſacerdos, unus etiam ſufficit liber, hac tamen lege, ut mutetur locus ad dextram vel ſiniſtram, prout poſtulat lectionis dignitas.

3. In plerisque ad dextrum latus, mox infra menſam, *Vaſculum* ex ſaxo concavum ipſi muro infixum, forma orbiculari invenitur, cum foramine atque alveolo ſive canali, ad interiora & ima altaris, quidquid fluidi immittitur, deducente. Heic tempore Papatus aqua effundebatur, qua Calix peractis ſacris, & manus ſacrificuli abluebantur, nec non baptiſmalis aqua, ne illa profani homines abuterentur ad ſuperſtitiones. Alicubi tamen in Chori angulo meridionali vidi receptacula ſaxea perforata eidem uſui deſtinata, ſed paullo vaſtiora. Non illa jam loquor vaſa, quæ ad templorum limina, *Aquam benedictam* præbuere ingredientibus, quæque etiamnum ubique fere ſuperſunt.

Verum revertor ad *Runas* noſtras *Vengianas*, iterumque judicio Lectorum committo, jure ne primis Chriſtianiſmi doctoribus imputari poſſit horum characterum tantum, quod fertur, odium ac abrogatio. Si enim hoc verum; qua fronte, quæſo, quo animo, quave conſcientia ad locum hunc S. Sanctum, *Runis* utrinque ſtipatum, accedere potuiſſent, ſacras ſuper eo paginas & tremenda explicare myſteria, ſolemnia miſſarum celebrare &, phraſi Papicolarum impia uti heic liceat, corpus tandem Chriſti conficere atque creare Creatorem?

XVI.

XVI.

In Templo SIONVM,
Deſcr. d. 25. Julii 1744.



Sionum hodie & *Sionem*, olim ſcribebatur *Sianeym*. Lapis ſitus eſt ante gradus ad Suggeſtum. Menſura altitudinis & Latitudinis annotabitur infra lineam (*).

Gaudeo, me heic unum ex plurimis aliis ſiſtere poſſe quodammodo in nativa ſua pulcritudine; unde colligi queat *Gothlandicos Cippos runicos* non modo non cedere *Uplandicis* atque in continenti ceteris, ſed fortaſſe multis quoque, & qua materiam & formam, antecellere. Credo itaque Lectores, ſi qui antehac fuerint ὀλιγόπιςοι, de fide jam eorum, quæ ſcripſi in Actis ſuperioris anni pag 4 & ſequ. non amplius eſſe dubitaturos. Addo etiam hoc, binos nimirum qui ſequuntur, ejusdem per omnia eſſe magnitudinis, formæ & picturæ. Rara procul dubio res, immo rariſſimi exempli, intra pomoerium unius Eccleſiæ. De ætate deinceps noſtras dabimus conjecturas.

A.

ᛌᚤᛌᛏᚱᛁᛦ: ᛏᚢᛆᛦ - - - - - - ᛦ:
ᛒᚱᚤᚦᚱ: ᚦᚱᛁᛅ: ᚱᛆᚦᛅᛅᚦᚱ: ᛅᚢᚴ: ᚱᛆᚦᚴᚢᛏᚱ:
ᚱᛆᚦᛅᚱ: ᛅᚢᚴ: ᚦᛆᚱᛌᛏᛅᛁᛅ: ᚦᛁᛅᛅ: ᛁᚴᛏᛁᚱ:
ᛚᛁᚴᚴᛅ · ᛏᛅᛁ · ᚢᛅᚱᚦ: ᛏᛅᚢᚦᚱ: ᛅ: ᚢᛁᛏᛅᚢ:

In linea transverſa ſub cruce.

ᚦᛁᛦ: ᛁᛦᚢ: ᚴᛅᚦᚢᚱ: ᛒᚱᚤᚦᚱ:

1. 2.
SYSTRIR. TVÄR. - - - - - - R. BRYDR. TRIA.

(*) Bredden neder til 1 aln 1¾. quarter, i Kronan ofvan til 1 aln 1½ quarter. Under Kronan 1 aln ⅛ qu. och hela långden på denna Sten är 2 alnar 3 quarter och 1 tum.

TRIA. RODANDR. AVK. RODGVTR. [3]RODAR. AVK. TORSTAIN. [4]DINA. IFTIR. LIKK[5]N-TAI. VARD. DAVDR. A. VI[6]TAV.

THIR. IRV. FADVR. BRVDR.

1. *Tvar* Gothlandis eſt foemin. gen. *duæ*, ſed maſcul. *tver* & *tveir*, *duo*, in neutro *Tu*, *tveim*. Ita ſequens *þria* maſc. *triar* foem. *þry* neutrum & *Trim* demonſtrative.

2. Superior pars aliqua Cippi rupta locoque mota periit ſub ipſa forte ſculptura, quod Lapicidis ſæpe accidit. Si quid conjicio, deſiderantur voces ᛆᚢᚴ ᚠᛆᚦᚢ, nam finalis litera ᚱ illæſa remanet, h. e. *auk fadur*, proptereaque in linea transverſa ſupplevit artifex defectum pleneque ſenſum reſtituit his verbis: *Dir iru fadur brudr*, id eſt, *Illi* (ſupra nominati) *ſunt Patrui*, ne quis crederet illos defuncti fuiſſe *fratres uterinos*. Auget ſuſpicionem, quod *Sororum* fiat prior mentio, quibus poſtponi alias *fratres* vix potuiſſent, ſed jure quidem *patrui*, utpote remotiores. Sciſſura non obſtante, ſpatium ſive lineola infra crucem deſtinata fuerat nomini ſculptoris vel voto pro defuncti anima.

3. ᚱᚮᚦᛆᚱ idem f. ac ᚱᛆᚢᚦᛆᚱ, cognomen, *Rufus* a capillis rubris, vel *Potens*, vid. P. SALAN, Not. ad Egil. & Aſm. hiſt. pag. 130. Incipiunt quoque a *Roþ* nomina antecedentia, & variæ dantur in Gothlandia villæ ejusdem originis. Si ἔτυμον ſtatuatur *Ro* remigare & *Rodd* remigatio, ut

in prouincia *Rodslagiæ*; certe omnes Gothlandi dicerentur *Rodare* & ipſa Inſula eorum *Rhodus*. De runa autem þ ſemel heic monendum, me nonnullorum more, non ſemper poſuiſſe ejus loco *th*, ſed aliquando nudum *d* vel *t*, prout ſenſus vel conſuetudo videbatur poſtulare. Addam verba Jon. Arnaei, Epiſcopi Skalholtini in Islandia: *Exteri literam* þ *aut ſcripturi aut pronuntiaturi per Th exprimere præſumunt*, *quod facientes tota errant via*, e. gr. in nominibus þ*ordur* þ*orkelſon*, þ*orſtein*, þ*orleifur* &c. Vid. ALB. THVRA, Hiſt. Lit. Dan. p. 99. & multæ Lectionis Vir Cl. ER. JVL. BIÖRNER de Orthograph. L. Sv. Goth. pagg. 4. 30. 36. 56 68. 92. cum Appendice priori.

4. Magna hæc Ellipſis, ſed quæ facile ſuppleri poteſt. Subintelligendum ergo *gierdu*, vel *riſtu*, vel *litu raiſa Stain*.

5. S. d. *Likknata*, quod Viri nomen fuiſſe vidimus in Cippo Stenkyrkenſi B. conf. Acta 1743. pag. 64. 71. & 76. Apices hoc loco literarum deturbati ſunt. Vnica vox ᚼᛅᚾ, *han*, h. e. *ille* videtur deeſſe.

6. NB. Occurrit ᛏ dageſſatum pro duplici TT. Notat ᚢᛁᛏᛅᚢ Rugiæ peninſulam *Wittau*, ſed quid cum illa noſtro Gothlando commercii, præter naufragium, niſi ſtante adhuc eius acropoli *Arcona?* Expugnata autem illa fuit ſub Valdemaro I. Rege Dan. Abſolonis opera AEp. deinde Lundenſis, anno cIↃ. C. LXVI. (1166.) vid. SAXO Lib. XIV. pag. m. 319 & ſeqv. MART. RINGO, Not. ad Origin. Pomer. pagg. 65. 72 90. 298. Videtur ergo hic Cippus antiquitatem redolere, quod etiam faciunt nomina propria in illo expreſſa. Sequitur verborum *Verſio*

Verſio Latina.

Sorores binæ, (& Parentis) fratres tres Rodandr & Rodgutr Rufus & Thorſtanus (ſculpi curarunt lapidem) hunc in memoriam Likknati, (qui) obiit in Vittouia. Illi ſunt Patrui.

B.

Ibid. in Coemeterio.

ᚱᚯᚦᚢᛁᛌᛚ: ᛆᚢᚴ: ᚱᚯᚦᛆᛚᚠ: ᚦᛆᚢ: ᛚᛁᛏᚢ: ᚱᛆᛁᛌᛆ:
ᛌᛏᛆᛁᚿᛆ: ᛁᚠᛏᛁᚱ: ᛌᚤᚿ - - - ᚦᚱᛁᛆ: ᚦᛁᚿᛆ:
ᛁᚠᛏᛁᚱ: ᚱᚯᚦᚠᚯᛌ: ᚼᛆᚿ: ᛌᛁᚴᚢ: ᛒᛚᛆᚴᚢᛘᛂᚿ:
ᛁ: ᚢᛏᚠᛆᚱᚢ:

(* *)

ᚴᚢᚦ: ᚼᛆᛁᛚᚱᛁᚿ: ᛌᛆᛚ: ᚱᚯᚦᚠᚯᛌᛆᛦ:
ᚴᚢᚦ: ᛌᚢᛁᚴᛁ: ᚦᛆ: ᛆᛦ: ᚼᛆᚿ: ᛌᚢᛁᚴ:

RODVISL.[1] AVK. RODALF. DAV. LITV. RAISA.
STAINA. IFTIR. SYN - -[2] - TRIA. DINA.
IFTIR. RODFOS. HAN. SIKV.[3] BLAKVMEN.[4]
I. VTFARV.[5]

GVD. HAILRIN.[6] SIAL. RODFOSAR.
GVD. SVIKI. DA.[7] AR. HAN. SVIK.

 1. En

(**) Antea indicavi & hunc & ſequentem Cippum ejusdem eſſe cum primo ſtructuræ ac faciei; Unde quoque pateſcit unum habuiſſe omnes non modo artificem, ſed eandem etiam ætatem. Id tantum in præſenti diſcriminis, quod duas habeat lineas medium lapidem interſecantes, quæ vota continent pro defuncto.

1. En nova virorum nomina a *Rod* orta, in fine compoſita, ceu videtur, cum diverſis animalibus, e. g. muſtelis, anatibus, vulpeculis, lupis vel geniis, quorum alias in Edda non niſi duo genera, *Lios-alfar*, albi & *Suart-alfar*, nigri.
2. Deſunt duæ vel tres runæ, ſine dubio, ᛁᚱ, & plene legendum ᛌᚢᚾᛁᚱ: *Synir*.
3. Pro ᛌᛁᚴᚢ legendum ᛌᚢᛁᚴᚢ, *Sviku*, monet ultima linea, ubi bis idem verbum occurrit. *Suika* autem eſt *fallere*, *perfide cum aliquo agere*, *occidere*. Vid. K. Olof. Trygvaſ. Saga, Cap. XIIX, pag. 91.
4. Ergo etiam in hoc mortuorum theatrum prodeunt ex Æthiopia veteres *Blackmanni*, & quod eo magis miremur, floreſcente Chriſtianiſmo? Facit quidem eorum mentionem quoque SAXO GRAM. Lib. VII. p. m. 127. ſed regnantibus in Gothia Syvardo atque in Dania Sigaro, h. e. ſeculo IV. Patria eorum *Blockamanna-land* nominatur in Hiſtoria Egilli & Aſmundi Cap. V. & exiſtimat PET. SALANVS in Notis pag. 134. illas Maurorum Æthiopumque fuſcas gentes per Pontum & Volgam his terris deprædandis ſe ingeſſiſſe, licet noſtræ gentis, ex antiquis Getulis, proſapiam. ***Black*** Anglis adhuc idem ac ***niger***, unde ***Blackmoore***, Morian, Maurus. At in aliis Goth. hiſtoriis nominantur ***Blamenn*** & ***Blaemán***, i. e. ***cærulei coloris*** homines, unusque eorum deſcribitur in Hiſt. Sturlaugi Laborioſi Cap. XII. his verbis: ***Blæmaduren var mikel***, ***ſem Riſe***; ***digur ſem Naut***; ***enn blæer ſem Hel***, &c. hoc eſt, ***Blåmannus ille erat Giganteæ ſtaturæ***, ***craſſus veluti Bos***, ***& cærulus*** ſive ater ***inſtar Mortis***, Quidquid autem eius

fuerit

fuerit vetuſtiſſimo ævo, ætate ſaltim *Rodfoſi*, cujus honori præſens monumentum ponebatur, *Æthiopes* vel Africæ incolas noſtra ſulcaſſe maria vix, ac ne vix quidem, crediderim. Potius per *Blakumannos* hoc loco intelligendi Piratæ viciniores ethnici & omnium prædonum peſſimi, dicti alias Gothis noſtris *Heliar-menn*, Thorſten Wik. Saga Cap. III. pag. 16. *Rans-menn og Illvirkia*, Sturlaug. Sag. Cap. IV. verbo, digni non modo ferreis catenis (*Blackur*); ſed quos in ſinum ſuum reciperet *Blau-Kulla*, maleficorum & damnatorum, ut putabatur, ſedes & alter veluti Orcus.

5. I: ᚢᛏᚠᚼᚱᚢ: *ſub egreſſu.* Quodnam hoc fuerit iter & quo terrarum ſuſcipiendum, non adeo promptum eſt dicere. Si quid tamen conjicere licet, puto intelligi *Expeditionem* aliquam *Cruciatam in terram Sanctam*, &, ne altius adſcendam, præcipue *Sextam*, quam Imperator Fridericus II. in ſe quidem ſuſcepit, Dux jam electus, anno 1216. ſed diſtulit in an. 1228. ſumma interim belli Sacri commiſſa Andreæ, Regi Hungariæ. Conſtabat autem illa Expeditio, ceu refert MAIMBOURG, Hiſt. des Croiſades Tom. III. p. 307. & 330. populis, maximam partem, *borealibus*, inter quos *Gothlandi* inque his *Rodfoſus* noſter. Atque ſic verborum nexus optime cohærebit in *Cippo Sionemenſi*, & *Blakumanni* etiam, de quibus hactenus dubitatum, in natura & genuina faciei forma comparebunt. Nam ſive e numero hinc egreſſorum anno 1217. pertranſeundo mediterraneum mare, ab Africanis prædonibus, quosque hodie non *Blackmannos* amplius, ſed generali nomine *Corſaros* dicimus, nonnullos ſtatuamus interceptos; ſi-

ve ſi eorum forte erant comites, qui ex portu Belgico ſoluebant, & aliquandiu ſubſiſtentes in Luſitania, pugnabant primum cum Mauris ſive Saracenis, ibi vita fuiſſe ſpoliatos; ſive denique in Ægypto, cum caperetur urbs Damiata anno 1218 & 1219. Barbarorum manus non potuiſſe evitare: res tamen eodem recidit, nimirum quod propoſitum in ipſam Terram S. iter fuerit abruptum, & merito dici queant *ſub egreſſu a Blakumannis decepti*, h. e. ſpe ſua deſtituti, periiſſe. Poſſidet Archivum Capituli Wisbycenſis Literas Friderici Jmp. ut vocantur Circulares, ſcriptas Hieroſolymis die XIV. Aprilis cIↃ.CC.XXIX. in Membrana prægrandi & patula, picturæ artificioſæ, ubi ſuccincta hujus Expeditionis hiſtoria. Si placuerit, alio tempore apographum cum nonnullis animadverſionibus communicabo, Actis hiſce inſerendum.

6.) ᚼᛅᛁᛚᚱᛁᚾ· In Saxo *Hopperſtadenſi I.* Noruegiæ idem verbum habetur: *God Trotin* ᚼᛁᛅᛚᛚᛁ *HIALLI ſalo Katila*, pro quo OL. WORMIVS, Mon. Dan. Lib. VI. p. 462. legendum putat ᚼᛁᛅᛚᛒᛁ *hialpi*, & eodem modo nos legeremus h. l. *hialpin* venuſte quidem, ſed forte præter neceſſitatem. Nam *Haili* & *ſanare* notat & *ſanctum reddere*, vid. Ol. Trygvaſſons Saga Cap. LVI. p. 195. Ergo apud Wormium, transpoſitis tantum literis ᛅᛁ pro ᛁᛅ idem erit ac noſtrum. Neque *God Trotin* ibi explicandum per *Bone Deus*, ſed potius: *Domine Deus.*

7. f. conjunctim leg. ᚦᛆᛁᚱ *qui* in plur. ſed ᚦᛆ m. in ſing. eſt *den*, ille, & ᛆᚱ *ar*, ſæpius *er* idem ac *Som*, pronom. relativum.

Verſio Latina.

Roduiſlus & Rodalfus erigi curarunt Lapides filiis tribus; hunc (vero) in memoriam Rodfoſi, quem ſub egreſſu impie ſuſtulerunt prædones Africani (ſive Mauri).

Deus medeatur animæ Rodfoſi:
Deus eum perdat, qui hunc perdidit.

C.

In eodem Coemeterio.

ᚦᛁᚾᛆ: ᛁᚠᛏᛁᚱ: ᚼᛆᛁᚱ: ᚬᛋ: ᚼᛆᚾ: ᛏᚬ: ᚼᛆᛁᛘᛆ:
ᛆᚢᚴ: ᛆᛏᛁ: ᛏᚬᛏᚢᚱ: ᛆᛁᚾᛆ: ᚼᛆᚾ: ᚼᛆᛁᛏᛁᚱ:
ᚼᛆᛁᛚᛁ: ᚢᛏᚱ: ᚢᛆᛚᛏᛁᚴᛆ: ᚴᛁᛂᚱᚦᛁ: ᛋᛏᛆᛁᚾᛆ:
ᛆᚢᚴ: ᚢᛆᛒ: ᚴᚢᛋᛏᛆᚱ: ᛘᛆ - - - -

In linea transverſa

ᛏᛆᚾ: ᛆᚢᚴ: ᛒᚬᛏᛒᛁᛂᚱᚾ: ᚱᛁᛋᛏᚢ:

[1] DINA. IFTIR. [2] HAIR. OS. HAN. DO. [3] HAIMA.
AVK. ATI. [4] DOTVR. AINA. [5] HAN. HAITIR.
HAILI. [6] VTR. VALTIKA. GIERDI. STAINA.
AVK. [7] VAB. KVSTAR. MA - - - -
[8] TAN. AVK. BOTBIERN. RISTV.

1. Ni-

1. Nimis abrupte, & hiulca oratio. Forte incipienda lectio ab *Vtr valtika gierdi Staina*, ſed quo referenda tunc ſequentia: *auk vab* &c.; niſi ultima vox, quæ periit, connecti potuiſſet cum *dina*? Aſt videor mihi jam inveniſſe cauſſam hujus ſcripturæ, nempe quia in Lap. B. nominantur illi, qui plures erexerint Cippos ſc. 1. *tribus filiis*, 2 alium (*dina*) *Rodfoſo*: ergo in *tertio*, omiſſis auctorum nominibus, repetitur duntaxat ab initio vox *dina*. Etenim uno loco omnes olim fuiſſe collocatos, veroſimile eſt, quorum aliqui forſan deinceps periere. Dat etiam verbum ᚱᛅᛁᛌᛅ in eodem Lap. B. occaſionem ſuſpicandi, eos primitus in agris vel collibus iſtius familiæ, ſtetiſſe *erectos*, reſpiciente coelum vertice, & quidem ante Templum conditum, atque abhinc demum a cognatis translatos locum *Coemeterii* conſecratum, eoque ſitu poſitos, quo hodie conſpiciuntur. Idem eſto judicium de multis aliis.
2. Puto contrahenda, ſine puncto, in *Hairos*, quod ſ. d. nomen proprium.
3. *Haima* h. e. *domi*. Rarum ſc. hoc erat genus moriendi in illa gente Martia, niſi forte Silicerniis. Exempla enim vett. Gothorum paſſim occurrunt in hiſtoriis, duxiſſe illos inglorium, aliter quam in hoſtium conſpectu extingui.
4. Primum ᛏ profertur hodie ut d, *Dotur*. Sic etiam VERELIVS pro ᛏᚢᛏᚢᚱ & ᛏᚭᛏᚢᚱ ſcribit, Runogr. pag. 47. & 58. Et ſimiliter illud ᛏᚭ *To* antecedens pronuntiandum *Do*, dicimus enim *Dó*, mori, non *Tó*.

5. *Han*

5. *Han* uſurpatur in Legg. Gothl. promiſcue de foeminis & viris. In Hiſtoriis vero Gothicis de illis dicitur *hun*, ſed *han* de maſculis. Hodierni Gothlandi *illam* vocant *ha*, ut W. Gothi *hu*.

6. ᚢᛏᛁᚱᛁᚴ *Vtirik* nomen proprium in Lapide Lôfſtadenſi apud Verel. l. c. pag. 44. & apud Worm. Mon. Dan p. 251. ᚢᛁᛏᚱᛁᛁᛏ *Vitriit*. *Valtika*, alias ᚢᛅᛚᛏᚢᚴᚱ *Valtukr* vel *valdugr*, *våldig*, validus, robuſtus, ut *Sigvaldr* i. e. victoria potens.

7. *Vab* arma vel inſignia notare vix poteſt, dicuntur enim *vopn* antiquis. WORMIVS tamen Mon. Dan. Lib. III. p. 185. & STEPHAN. in Proleg. ad Saxonem pag. 10. Lapidem habent, ubi extat ᛘᛅᚦᛅᚾ: ᚢᛅᛒ ᚾ, *Madan vab n*, & vertunt *inſignia & ornamenta*. Reliqua indagare defectus prohibet. Vocem *kuſtar* agnoſcimus quidem, hodie *koſtar*, conſtat, vel *koſtade på*, impendit. Et ſi dicamus ſequens *m.* e ſe primam ſyllabam τῶ *madan* apud Wormium reddi forte illo præeunte, poſſunt: *& ornamenta*, ductus nimirum colubrinos, *impendit* &c. Sit ita, donec meliora edoceamur.

8. Nomen proprium. Gigantis *Tannæ* meminit SAXO, Hiſt. Dan. Lib. VI. pag. 105. vel idem ac *Thönnis* i. e. *Antonius*.

Verſio Latina.

Hunc (lapidem poſuerunt) in memoriam HAlROSI. Obiit ille domi, & filiam habuit unicam, nomine Haili. Vterus va-

U ildus

lidus adornavit lapides & ornamenta impendit - - - - - -

Tannus & Bodbiernus inciderunt (Runas)

D.

In ipſo hoc Templo *Sionum*, ſub Sella antiqua poenitentiali ſive Confeſſionaria, alius adhuc Lapis cernitur, caelati operis ad inſtar operculi, quod capulis ſeu arculis defunctorum imponi ſolet. In angulis Signa IV. Evangeliſtarum, & in medio lævam verſus ſequentes Runæ:

ᚱ: ᚼᛚᚼ:

Ex tanta paucitate nihil colligitur. Quia in occulto, quisquis heic ſepultus fuerit, latere poſt fata voluit, ſoli Deo notus.

XVII.

In Janua Sacrarii Templi HöRSNE,

Deſcr. d. 14. Febr. 1737. reviſ. d. 27. Febr. 1742.

ᚠᛆᚱᚢᛆᛚᛏᚱ· ᛁᛆᚱᚿᚿᛆᚦᛁ· ᚦᚢᚱ·

FARVALTR. IARNNADI. DVR.

Id etiam decoris *Templa* habent *Gothlandica*, ut addita ſint non paucis ad latus ſpatioſa & pulcra *Sacraria*, ubi vaſa & veſtes Sacræ, ornamenta, libri, pecunia ſeu theſauri Eccleſiæ cuſtodiri ſolent, immo Conventibus Parochianorum minoribus inſervientia. Nullum tamen inter ruralia ſplendidius illo in *Fardum*, quod Aulæ potius quam Cuſtodiæ titulum

lum meretur. Janua, quæ Noſtrum claudit & pandit, variis munitiſſima ferreis laminis, in longum productis & utrinque in ramos ac floſculos venuſte excurrentibus. In harum media faber, quaſi glorioſus, nomen ſuum profiteri non dubitavit runis modo allatis, quarum hæc eſt

Verſio Latina.

Farvalterus ferro munivit Januam.

XVIII.

In Choro Templi GOTHEM.

✠ ᛁᚱᚠᛏᚱᚢᛏᛏᚱᚦᛁᚱᛅᚼᛁᚦᚱ· ᛚᛁᚱᛏᚼᛁᚢᚠᛏᛁᛏᛚ:
ᛆᛏᛁᚱᛅᛁᛏᛆᚠᛁ: ᚦᚠᚢᛁ: ᛚᛏᛆᛁᛁᛁᛚᛁᚴ - - - -
✠ ᚴᛏᛁᚱᚢᛅᚱᛁᛅᛘ: ᛁᚱᛁᛏᛚ· ᛁᚱᛁᛁᚢ×ᚠᚢᛚᛏᛁᚱ·
ᛅᛆᚠᚢᛆᛘᚠᛁᚱᛁᚠᚢᚼᛁᚴᚠᛅ· ᚴᛁᚱᚴᛁᛒᛁᚴ ᚠᚢᛒ·
ᛅᚠᛅᚱᛏᛒᛁᚴᚠᚢᛒᛁ: ᛁᛏᛏᛅᚼᛁᛁᛁᚴ - - - ᚴᛁᚱᛋᛅᚢᛁᛚ-
ᛏᛁᚴᚢᚦᛅᛆᚢᛘᛁ·ᛋᛅᛚᚴᚢᚢ· ᛆᚱᛋᛁᛆᚼᚴᛆᚱᛋᚢᛘᚦ· ᛅᚱ-
ᛋᚢᛆᛁ

Lapis eſt magnus, vetuſtus etiam, circulo & cruce ornatus fere in medio, ſed ubique ἄλογος h. e. mira Runarum congerie illuſtris ſine ſenſu & ſermone. Non ipſe deſcripſi, erat enim, cum ibi eſſem prima vice, die 20 Januar. 1738. nimia vis frigoris, proindeque aliis hoc onus impoſui. Scripturam igitur, ut illam accepi, heic tradere cogor, admodum ſuſpectam & prope inextricabilem. Nonnulla quidem enodare conatus ſum, & nomina villarum eiusdem Parœciæ *Geruede*, *Vaters*, *Krkebinge* vel *Kyrkobiers* deprehendiſſe ibi mihi videor: quoniam vero characterum omnimoda ubique regnat confuſio, neque de illorum cum ἀρχετύποις confor-

mitate certus eſſe poſſum, luctari amplius cum umbris mihi volupe haut erit. Deſideramus autem & quoque expectamus novam magisque accuratam delineationem a Loci ejus Paſtore, hujus literaturæ peritiſſimo, quem antea laudavimus.

Voti deinceps compos factus, aliud ἔκτυπον, una cum accurata totius Cippi delineatione, accepi: verum æque obſcurum. Additur cauſſa, quod runæ primitus ſubtiles nimis fuerant nec profundæ ſatis, ideoque earum plurimæ, in altero præcipue latere longiori, pedibus detritæ periere. Id tamen lucis acceſſit, ut loco ✠ ab initio inſcriptionis ponenda ſit litera ᚼ, & poſt primam vocem addendum ſit verbum ᚼᚢᛁᛚᛁ: utpote lineæ ſubſcriptum, quod oculos fugerat deſcriptoris primi. Clara itaque evadit hoc modo primorum verborum lectio:

ᚼᛁᛂᚱ ᚼᚢᛁᛚᛁ: (pro ᚼᚢᛁᛚᛁᚿ) ᚴᛆᛁᚱᚢᛆᛏᚱ: i. e.
Heic requieſcit Gairvatr vel *Geirvederus* &c.

In ſequentibus multa cum ſuperiori ſcriptura conveniunt, multa etiam ob diverſum nonnullarum runarum ductum ab ea recedunt. Neque Crucis ſignum præponendum novæ lineæ, quæ tertia hujus Saxi eſt, nempe aquilonaris; eadem enim litera ᚼ, de qua ſupra, anſam utrique errori dedit, perperam intellecta.

XIX.

In Templo GAMMELGARN,
Deſcr. d. 16. Julii 1744.

✠ ᚵᛁᚿᚢᚿ: ᚴᚱᛁᚿᛏ: ᛭ᛆᚦᛁ: ᛁᚼᛆᛚᚢᛆ: ᚿᛆᛚ:
ᛒᛁᚱ: ᛒᛁᚦᛁ: ᛒᛆᛏᛘᚿᛏᚢ: ᚵᛁᚱᛁ: ᚼᛆᛚᚢᛆ: ᚿᛆᛚ:
GISVS

GISVS. KRIST. NADI. HALVIA[1]. SIAL.
BIR[2]. BIDI. PATNOSTV[3]. FIRI. HALVIA. SIAL.

1. Dubito, nomenne ſit *foemininum*, idem forte ac *Haili* in Cippo Sionum. ſupra N. XVI. Lit. C. vel *Hilla* vel *Heluig*, quod hodie *Hedvig*; an maſculinum ut *Halle*, *Helie*, *Haluar*, *Helduid*, *Heluic*, *Heltuikr* & *Heluin*. Habuimus ſupra XIV. not. 5. prædium *Halui* in paroecia Fohle, ſic *Haluans* in Garde & *Haluide* in Öſtergarn ac alibi, quorum ἐπώνυμοι potius videntur *Viri* fuiſſe, quam mulieres.

2. ᛒᛁᚱ *Bir*. Arbitrabar primum denotari locum domicilii, neque enim procul hinc ſita eſt villa *Biers* in Eccleſia ſorore, *Anga*. Sed legendum omnino ᚢᛁᚱ *Vir*, i. e. *nos*. Nam ſic locuti ſunt Maiores, ut patet ex aliis quoque Cippis runicis extra noſtram Inſulam, licet deinde ultimam literam r excluſimus Sueci dicimusque *Vi*. At Germani inter millena alia retinent adhuc idem illud *vir*, & Gothlandi hodierni, vocali tantum leniter inflexa, pronuntiant *Vör*.

3. *Patnoſtu* corrupte pro *Pater noſter*. Sæpius hæc precandi formula Latina in Monumentis Runicis occurrit, e. g. in Templo *Skepsåſa* O. Gothiæ apud PET. DIKMAN pag. 118. ubi æque vitioſe *Battrn. oſtir.* in Cippo *Klepenſi* Norvegiæ apud OL. WORM, Mon. Dan. Lib. VI. pag. 514. nec non in *Stodenſi* ibidem p. 520. Plura exempla videbimus apud Gothlandos infra in Lapidibus *Hablingboënſi* & *Grôtlingboënſi*. Quod ſi tam male

le ſub Papiſmo recitarunt preces ſuas, Latini idiomatis, Chriſtiani, quam Runographi eas ſuo expreſſere ſcalpro, neque expectari aliud potuit ab idiotis: neſcio ego, qui a DEo quiverint exaudiri. Saltim nihil inde ſolatii pro defunctis. Ergo & operam & oleum perdiderunt miſeri.

Verſio Latina.

Jeſus Chriſtus miſereatur Haluii animæ. Oremus nos Pater noſter pro anima Haluii (vel in foem. Haluiæ).

VITA

ANDREÆ CELSII.

Vixit, in Scientiarum emolumentum & Patriæ decus, ANDREAS CELSIUS, Aſtronomiæ ad Academiam Upſalienſem Profeſſor laudatiſſimus, cujus memoria perennabit celebris & cara poſteritati, etiam ſi nos taceremus. Ne tamen officio noſtro defuiſſe videamur, ne ingratos nos judicent, qui ejus etiam in hanc Societatem inſignia fuiſſe merita cognoverint; paucis hiſtoriam vitæ ejus pertexere conabimur, nullis adſcitiis ornamentis egentem, ſed veritate ſola ſe commendaturam.

Vitæ Scenam, ipſis obſtetricantibus Muſis, ingrediebatur Upſaliæ, Anno 1701, die 27 Novembris, natus Patre NICOLAO CELSIO, tum Scholæ Cathedralis Rectore, anno demum 1718, Aſtronomiæ Profeſſore Upſalienſi meritiſſimo; & matre GUNNILA SPOLE. Avus paternus, MAGNUS CELSIUS, Mathema-

Mathematum Profeſſor extraordinarius Upſaliæ fuerat, ſuo tempore, peritia rerum aſtronomicarum clarus. Avus maternus, Andreas Spole, Aſtronomiam quoque, verſus finem Superioris Seculi, per multos annos, ordinario munere, Upſaliæ, docuit: vir magnæ apud nos, nec exiguæ apud exteros celebritatis. Et ne quid noſtro inter ſuos deeſſet exemplorum, Materteræ Maritus, Petrus Elvius, Spolii in Profeſſione Aſtronomica ſucceſſor, Cathedram hanc diu ornavit: ut Aſtronomiæ ſtudium hæreditario quaſi jure ad Celsium noſtrum devolutum videatur.

Felix, quod apud eum ab ipſis cunis emicabat, ingenium, tot exemplis & quotidiana cum Mathematicis converſatione, non potuit non mature ad hujus ſcientiæ amorem trahi. Puer adhuc, ſuis commilitonibus formas conſtellationum coeleſtium indigitare, earumque nomina tradere gaudebat. Figuris Mathematicis planis delineandis & ſolidis ſcite conſtruendis intentum ſæpe invenerunt Parentes, cum aliorum, ipſi ætate æqualium juvenili luſu perſonarent viciniæ.

Ne quid tamen diſſimulemus, Pater juvenem non eo ducendum ſtatim curavit, quo ipſum ſua, non obſcure ſe prodens, ferebat inclinatio. Senex novercantem fortunam diu expertus, quamvis meliori ſorte digniſſimus, Matheſin parca nimis ſtipendia ſuis cultoribus largiri queſtus, noluit filium Sacris tam ingratis initiari. Nimio itaque ſtudio conſulendi fortunæ nati unici, ad aliud vitæ genus eum deſtinavit, ubi lautiora auctoramenta merendi ſpes affulgeret. Cum juvenem literis humanioribus probe excultum videret, auctor fuit, ut in Themidis caſtra tranſiret, quæ ditiſſima non raro ſpolia ſuis

præbere

præbere ſolet dividenda. Obſequio itaque magis quam genio indulgens CELSIUS noſter, Collegia CASTOVII, juris Conſulti Upſalienſis eo tempore incluti, aliquamdiu frequentavit. Fertur tum aliquoties, innocua cum modeſtia, petiiſſe a CASTOVIO, ut aſſerta quædam juridica, non prorſus indubia noſtro viſa, demonſtrationibus muniret. Argumentis eum convincere conabatur ille: Sed juvenis, jam evidentiæ & certitudini Mathematicæ adſuetus, juridicis demonſtrationibus raro acquieſcebat. Scientiæ itaque, ipſius judicio non ſatis ſcientificæ pertæſus, obtinuit tandem a ſuis, ut totum ſe ſuæ conſecrare liceret Matheſi.

Interea Scholis Mathematicis ERICI BURMANNI tum Aſtronomiæ Adjuncti, mox Profeſſoris, majori cum voluptate, interfuit. Cum ille BILBERGII elementa Geometriæ, tironibus quibusdam, inter quos noſter, explicaret, ſæpius, finitis demonſtrationibus, easdem propoſitiones alio modo poſſe demonſtrari aſſeruit. CELSIUS hinc anſam arripuit novas comminiſcendi demonſtrationes, & vix dum Bilbergio abſoluto, elementa Geometriæ, Bilbergianis longe præſtantiora, ſive ordinem ſive rigorem demonſtrandi ſpectes, BURMANNO examinanda tradidit, qui ex hac unguicula futurum Leonem agnoſcens, eum a vulgo diſcipulorum ſeparavit, & intimiori informationi & amicitiæ admiſit: quo factum, ut in adyta divæ Matheſeos penetraret CELSIUS, antequam limina tetigiſſe eum innoteſceret.

Longum foret Juvenis, ad ſublimiora ſemper, citato greſſu, tendentis, ſequi veſtigia. Sufficiat dixiſſe, quod brevi egregios progreſſus fecerit, & quod, Aſtronomiæ imprimis deliciis captus, hujus

jus ſolidiori cognitioni acquirendæ ſtrenuam, duce Burmanno, dederit operam.

Sed non diu licuit Celsio ſibi ſuisque Muſis canere. Pubes Academica, quæ præclare omnino de eo ſentire coeperat, ulterioris moræ impatiens, eum in medio curſu interpellabat, & ſibi doctorem depoſcebat. Ille, diſcendi magis quam docendi cupidus, initio ægre ſe perſuaderi paſſus eſt ab amicis quibusdam, ut horulam quotidie explicando Euclidi impenderet. At applauſus auditorum plures mox allexit, quorum importunis tandem cedens precibus, prælectiones ſuper varias diſciplinas Mathematicas habere coepit. Concurſus auditorum tantus fuit, ut, cum veniam docendi non haberet, nec exercitia ejus clam ſuperioribus eſſe poſſent, protectionem Viri Nobilis Gabrielis Duhre implorare cogeretur, qui, Ordinum Regni permiſſu, Laboratoria Mechanica Upſaliæ erexerat, & Matheſin quoque ipſe docuit vel per alios impigre inculcavit.

Ut docendi munus levaret, *Elementa Arithmetices demonſtrata*, lingua vernacula, anno 1727, typis excudenda dedit, quæ, altera editione, anno 1739, plurimum ab ipſo aucta prodierunt.

Anno 1728, præmiſſis ſolitis Speciminibus, inter quæ fuit diſſertatiuncula de *Motu vertiginis Lunæ*, Laurea Philoſophica fuit condecoratus.

Interea Obſervationibus Aſtronomicis adeſſe non neglexit, quas Burmannus rudi inſtrumentorum ſuppellectile adornavit: quæ, ſi alius non erant uſus, Celsium tamen exercebant, & ad meliora ſibi comparanda ſubſidia accendebant.

Obiit, anno 1729, præmature Burmannus, & alter Mathematum Profeſſor, Samuel Klingenstierna, inter Geometras noſtri temporis primos numerandus,

dus, inter exteros agebat. Juſſu itaque Academiæ Upſalienſis Cancellarii, Scholas Mathematicas latius aperuit noſter, vicesque Profeſſoris defuncti pariter ac abſentis, cum frequentiſſimi auditorii applauſu, ſuſtinebat. Anno demum ſequenti, poſtquam ſuam jam ſatis exploratam in Aſtronomicis peritiam ulterius comprobaſſet, diſſertatione habita, *de methodo inveniendi diſtantiam Solis a Terra;* Regio Dipplomate, Aſtronomiæ Profeſſor, bonis huic ſcientiæ avibus, ſuit conſtitutus.

Tum vero virtus Celsii plena quaſi luce eniteſcere coepit. Muneri, quod obibat, decus addere, quam ex eo decus quærere maluit. Profeſſionem non ſibi nutriendo ſed Scientiæ amplificandæ datam perſuaſus.

Aſtronomia, ob ſpecularum aſtronomicarum & inſtrumentorum defectum, huc usque in Suecia languerat. Nihil itaque magis in votis habuit noſter; quam ut huic mederi poſſet incommodo. Quod ut tanto facilius feliciusque præſtaret, cupido eum inceſſit abeundi tantisper ad exteros, ut apparatus eorum aſtronomicos videret, obſervationibus adſveſceret, & ſe in omnibus ad ſuam ſphæram pertinentibus diſciplinis perficeret. Laudabile hoc inſtitutum omnes boni approbarunt, iterque quovis modo promoverunt.

Abiit menſe Auguſto, 1732, & Berolinum primo petiit, ubi familiaritate Clariſſimi Aſtronomi Christf. Kirchii, per aliquot menſes, magno cum ſuo emolumento, fruebatur. Deinde, Bononiam pergens, Norimbergæ aliquamdiu ſubſtitit, ubi non tantum Libellum de *Lumine Boreali*, ſuis aliorumque circa admirandum hoc meteoron obſervationibus conſpicuum edidit, ſed auctor etiam fuit novi inſtituti

ſtituti, ad aſtronomiam promovendam perquam apti, quo, ſub titulo *Commercii Literarii Aſtronomici*, menſe quovis ederetur Summa eorum, quæ nuper vel Obſervata vel detecta ab Aſtronomis, ubique terrarum degentibus, aut ex literis eorum aut ex editis operibus excerptorum: ut uno quaſi obtutu Aſtrophilis exponeretur, & in theſaurum quaſi congereretur, quidquid ſparſim in diverſis libris & ephemeridibus inveniretur. Vir Clariſſimus MICHAEL ADELBULNER, ex conſilio CELSII, hujus commercii curam in ſe ſuſcepit, & ſequentibus annis plurima jucunda hujus inſtituti ſpecimina protulit, quorum omnes fere paginæ nomen & Obſervationes CELSII referunt. Sed dolemus, meſſem, quam inde merito exſpectare potuerant Aſtronomiæ cultores, in herba periiſſe, inſtituto hoc, ignoramus quo caſu, cito pereunte.

Erat Bononia locus ille, ubi paullo diutius ſibi ſubſiſtendum eſſe arbitrabatur. EUSTACHII MANFREDI, Aſtronomi & obſervatoris clariſſimi, parta familiaritas, & occaſio multiplex in ſua arte proficiendi, CELSIO fuit ampliſſimum moræ præmium. Hinc Romam diſceſſit, ubi plurimas Obſervationes, in ipſo Summi Pontificis Palatio, habuit. Quod autem præcipue eum Romæ occupatum detinuit, fuit ſingulare illud & novum tentamen menſurandi intenſitatem luminis, ex corporibus opacis reflexi, cujus inſtituendi anſam ipſi præbuerunt ſpatioſiſſima illa in Monte Cavallo conclavia.

Satis notum eſt, lumen, quod accipit corpus opacum a lucido, ceteris paribus, augeri vel minui in inverſa ratione duplicata diſtantiarum corporis lucidi ab opaco. Poſt reflexionem autem e corpore opaco, multum refert, ad quam diſtantiam a corpo-

re reflectente poſitus ſit oculus Spectatoris, ut objectum diſtincte appareat. Manente immutata diſtantia corporis lucidi & opaci, patet opacum ſplendidius viſum iri, oculo propiori, quam remotiori: & contra, manente oculo fixo, intenſius erit lumen, diminuta diſtantia corporis lucidi ab opaco. In qua autem proportione, aucta diſtantia corporis lucidi, diminui debeat diſtantia oculi, vel aucta diſtantia oculi, diminui oporteat diſtantia corporis lucidi ab opaco, ut objectum æque diſtincte ſemper videatur; non dum ſatis erat compertum. Optici tacite videbantur præſuppoſuiſſe, in eadem ratione diminuendam eſſe oculi diſtantiam, qua aucta fuit corporis lucidi, vel vice verſa. Hanc hypotheſin in examen vocare voluit Celsius. Fecit rei periculum tædis conjunctis, quarum diſtantiam a Tabula, in qua circuli quidam concentrici erant delineati, pro arbitrio mutare potuit. Poſita itaque certa diſtantia tædarum a Tabula, receſſit ab eadem Tabula, vel eidem appropinquavit, usque dum circulos illos diſtincte videre inciperet. Receſſit deinde ab eadem Tabula ad diſtantiam prioris duplam; circulos tum non videre potuit, niſi faculæ propius ad Tabulam admoverentur. Quantum autem admoveri oporterent, quæſtio decidenda erat. Perſuaſus fuerat cum reliquis, duplo minorem faculæ a Tabula diſtantiam, circulos iterum ſatis diſtincte repræſentaturam. Sed experientia longe aliud docuit. Dictos circulos ad duplam oculi diſtantiam non vidit, antequam ſedecim vicibus, Tabulæ propinquiores fierent tædæ ardentes, quam fuerant in priori ſtatione. Repetitis ſæpius hiſce experimentis, invenit & ſtabilivit, quod corpus opacum, lumine reflexo, ad varias diſtantias oculi, non æque diſtincte videatur, niſi diminuta di-

ſtantia

ſtantia corporis lucidi ab opaco, in ratione quadrato-quadrati diſtantiæ oculi auctæ, & vice verſa. Ingenioſiſſimi hujus experimenti, magna cum admiratione, mentionem fecit Celeb. Fontenellius, in Hiſtoria Academiæ R. Scient. Pariſienſis, ad annum 1735.

Relicta Italia, Lutetiam pergit Celsius, illam Aſtronomiæ noſtro tempore Metropolin. Patuit illi mox aditus non ad Obſervatorium minus, quam ad Obſervatorum & eruditorum omnium amicitiam. Agitabatur eo tempore, in Academia Scientiarum Pariſienſi, quæſtio de Figura Telluris, ad quam decidendam Aſtronomi quidam mittebantur in Americam, ut gradum Meridiani ſub ipſo æquatore metirentur, qui, collatus cum gradibus meridiani in Gallia menſuratis, figuram telluris vel oblongam vel Sphæroidicam ad polos compreſſiorem proderet. Celsius tum magni intereſſe oſtendit, ſi etiam gradus meridiani ad circulum Polarem magnitudo menſuris innoteſceret. Approbato ab Academia conſilio, Rex Chriſtianiſſimus, pro generoſa, qua pollet, in utiles ſcientias promovendas benevolentia, alios Aſtronomos in Sueciam abire juſſit, ubi locum quærerent, menſurando gradui commodum. His Comitem itineris & adjutorem laborum adjunxit Celsium, qui, dum pararentur longinquo itineri neceſſaria, in Angliam tantisper abiit, undique quod in rem ſuam futurum ſperabat, conquiſiturus, ſimulque, nomine Academiæ Pariſienſis, inſtrumenta quædam, ad inſtituendas menſuras neceſſaria, apud laudatiſſimum Artificem Anglum, Grahamum, paraturus.

Anno demum 1736, Sodalibus ex Gallia in Sueciam transfretaturis, Dunkerquæ obviam factus;

hinc in Sueciam, & quidem, vix ſalutata ſua Upſalia, Torneam properavit.

Non opus eſt, Obſervationes & Menſuras ibi factas recitare, nec exitum celebratiſſimæ hujus Aſtronomicæ expeditionis enarrare. Adeant Mauperruisii elegantiſſimum libellum, de Figura Telluris, qui ſcire deſideraverint, qua fide quave induſtria opus perfecerint Mathematici illi conſumatiſſimi: videantque ſimul, non otioſum Spectatorem operationum fuiſſe Celsium noſtrum, ſed ſtrenuam Sociis commodaſſe in omnibus operam. De ea etiam re teſtimonium omni exceptione majus præbet præmium mille Librarum Gallicarum annuum, quo, tanto Principe digno, Rex Galliæ Celsium noſtrum deinceps remunerare dignatus eſt.

Cum Obſervationes Tornenſes, poſt reditum in Galliam, publici juris feciſſet Maupertuis, Cassinus Junior aliqua adverſus eas movebat dubia, & ſubinnuere velle videbatur, non debitam in inſtrumentis examinandis adhibitam fuiſſe curam; Celsius itaque, edito libello, has objectiones ſolide diluebat; modeſtia tamen uſus, qua in tantum adverſarium, ſibique amicum decuit.

Deinde redux Upſaliam factus noſter, tempus adeſſe videbatur, quo poſt tot peragratas terras, tot exanthlatos labores, in quietem ſe reciperet, & pacta in orbe literato glória frueretur. Ille vero, ſe non pro ſuis ſed Patriæ commodis ſudaſſe exiſtimans, laborum fructus huic jure deberi ſciebat. Jam itaque fixas & ſibi & Uraniæ ſuæ ſedes Upſaliæ parare inſtituit, & obſervatorium ſummis votis ſibi adornandum expetebat. Habita oratione, neceſſitatem & uſum hujusmodi Speculæ Aſtronomicæ expoſuit. Annuebat Academiæ Cancellarius, illu-

luſtriſſimus Comes CAROLUS GYLLENBORG: Senatus Academicus, petitas ex ærario Academico in hos uſus pecunias lubentiſſime erogabat.

Obſervatorium, anno tandem 1741, recipiendo CELSIO erat paratum. Ille interea non deſes manſit, ſed, moræ impatiens, parvulam ſpeculam in horto ſuo, propriis impenſis, ædificari curavit, ubi ſtellis ſuis invigilavit.

Quid his annis præſtiterit, quid obſervaverit, quid meditatus fuerit, non hujus loci eſt enumerare. Speramus aliquando obſervationes ejus, varii generis, ex ſcedulis manuſcriptis & diariis collectas & in juſtum opus relatas prodituras: ipſe enim, morte occupatus, non niſi pauca edendi tempus habuit. Neque enim, ante obitum, omnibus, quæ deſiveraverat, inſtrumentis erat inſtructus. Quadrante mobili, cujus radius eſt trium pedum, per aliquot annos obſervavit Altitudines Solis Meridianas, pro emendanda Solis Theoria: eodemque uſus eſt, ad eruendas refractionum Aſtronomicarum leges, in quibus plurimum deſudavit. Teleſcopiis obſervavit plurimas Exclipſes Solis, Lunæ, Satellitumque Jovialium, itemque occultationes fixarum & planetarum a Luna. Micrometro ſumſitPlanetarum diſtantias a fixis & a ſe invicem, pro corrigendis eorum motibus. Binorum Cometarum, quorum unus a 23. Febr. ad 19 April. anno 1742, alter ab initio Decembris anni 1743 ad Medium Februarii anni ſequentis, heic erant conſpicui, diligentiſſime pariter ac feliciſſime inveſtigavit motus. Obſervationes ſuper poſteriorem illum factæ, in Actis Academiæ Regiæ Scient. Sueciæ, ab affine CELSII, ejusque in munere obſervatorio ſucceſſore digniſſimo, Clar. D. HIORTERO, ſunt editæ.

Egregio ſectore, novem pedum radio deſcripto, Fixarum aberrationes notavit, theoriamque harum aberrationum, a BRADLEYO detectam, etiam circumpolaribus ſtellis congruere reperit. Inſtrumentum, ſic dictum, Transituum, non

non niſi paucis ante obitum menſibus ipſi traditum, ideoque parum uſitatum fuit. Quadrantem muralem brevi exſpectabat. Niſi iniqua noſtrum mature nimis abripuiſſent fata, obſervatorium Upſalienſe, Inſtrumentorum ſelectiſſimorum ſupellectile, haud dubie multis exteris Obſervatoriis antiquis, palmam fuiſſet prærepturum. Quis vero dubitaverit, quin vir ad obſervandum & ad Aſtronomiam promovendam natus, dextre feliciterque illis uſus fuiſſet? Interim nullam occaſionem prætermiſit, quam quidem cœli temperies & infirma valetudo indulgebat, quo minus ſuis adhæreret deliciis, Sacrisque Uraniæ pertinaciter operaretur: Scimusque, inter obſervationes ejus plurimas eſſe non levis momenti.

At non ſolius Aſtronomiæ incrementa ipſi cordi erant: Experimentis quoque Phyſicis multum delectabatur. In actis academiæ Scientiarum Svecicæ non pauca hujus rei reliquit documenta. Meteorologicas obſervationes quotidie inſtituit; & modum faciliimum, optima thermometra conficiendi, docuit.

In Acus magneticæ declinationes, inclinationes & variationes annuas pariter ac diurnas fuit attentus, & plurima, antea non experta, circa hanc rem detexit: præcipue, quod auroræ Boreales acum afficiant & non nunquam vehementer turbent.

Quantum perticæ ligneæ, varii generis, frigore & calore producantur vel contrahantur, experimentis oſtendit. Penduli longitudinem Upſaliæ, & incrementum gravitatis ab æquatore ad Polos, obſervationibus limatiſſimis determinavit. Collectis undique obſervationibus evicit, aquas in Baltico mari, ſi non ſemper, ſaltem uno alterove ſeculo, decreviſſe inſigniter; vaticinatusque eſt, fore, ut, ſi pergant decreſcere, quem ad modum cœperunt; terræ continenti Sveciæ magna olim accedent incrementa: diſſimilis in eo ab Aſtronomis Gallis, qui, imperitante Ludovico XIV:o galliam undique arctioribus includebant limitibus.

Celsius denique ſuo conſilio obtinuit, ut Calendarii etiam apud nos emendandi factum ſit initium. Abdicata enim vitioſa illa computatione Cyclica, Terminus Paſcalis jam,ex decreto Regio, per calculum aſtronomicum indagatur: quo fit, ut ſaltim Calendarium noſtrum Eccleſiaſticum in concordiam redierit, cum Calendario reliquorum Proteſtantium: non dubitamus, quin & ea, quæ reſtant,in Calendario corrigenda, brevi perficiantur.

Plura memoratu digna reticemus. Non autem prætermittenda amoris & venerationis pignora, quæ Respublica literaria Celsio noſtro peregrinanti obtulit. Berolinenſes & Viennenſes Noſtrum eruditarum ſuarum ſocietatum membrum eſſe voluerunt: Bononienſes in ſodalem Inſtituti,ut vocant, ſcientiarum adſciverunt: Academiæ Pariſienſi e commercio fuit Literario, & ab Anglis percelebri, quæ apud eos floret, ſocietati erat adſcriptus. Hujus Societatis Upſalienſis primo membrum, &, poſt obitum Burmanni, Secretarius fuit,indefeſſamque ejus geſſit curam. Cum Regia ſcientiarum Academia Svecica, anno 1739, conſtitueretur, primus fuit, quem in Societatem adſciſcere hujus Fundatores decreverunt; Cujus etiam acta plurimis ditavit obſervationibus.

Supereſt triſtiſſima narrationis noſtræ materia, Celsii ex hac vita exceſſus. Nactus fuerat perinfirmam & vivido ingenio minime reſpondentem corporis valetudinem. Interdiu juventutem docebat, noctu cœlo invigilabat. Hanc vivendi rationem ineundo, ſpes noſtras citius deſeruiſſet, niſi affinem ſuum D:um Hiorter perpetuum convictorem & fidelem laborum ſocium habuiſſet. Scilicet hic, ſangvine Celsio noſtro conjunctus, conjunctior amore & ſtudio ſcientiæ, idem illi quod Herculi Theſeus,quod Achates Æneæ fuit. Lenta tamen febris & omnem medicinam reſpuens Pulmonalis tabes eum ſenſim confecit; & tandem die 25 Apr. 1744, exſtinxit. Moriebatur ut Philoſophus,ad quasvis naturæ leges ſubeundas paratus & ut Chriſtianus,fiduciæ plenus.

Erat Celsius, ob ſingularem morum ſvavitatem & integritatem, omnibus gratiſſimus. Semper lætus, alacer & neutiquam occupatus videbatur, etjam ſi eſſet occupatiſſimus. Pietate in Creatorem, veneratione & obedientia in Superiores: fide & conſtantia in amicos, æquitate & humanitate in omnes, clarus. Præprimis peculiari gaudebat dono commendandi ſcientias Magnatibus, & excitandi earum cultores ad ſtrenuam navandam operam: qua re non parum contulit ad inſpirandum genti noſtræ ſtudium Scientiarum nobiliorum, quo ab aliquot annis cœpit delectari impenſius. Ipſe tempus omne, vires facultatesque omnes illis promovendis impendebat, ideoque cœlibem transegit vitam, ut Vraniæ ſuæ tanto liberius operaretur. Quis itaque mirabitur, tam præclarum virum nobis nunc eſſe & ſeræ poſteritati deſideratiſſimum futurum?

TABU-

TABULARUM
EXPLICATIO.

I. SCABIOSA altiſſima pag. 11.

a Planta in compendio ut habitus innoteſcat.
b Ramulus cum floribus.
c Folium dimidio minus quam in naturali magnitudine.
d Corollula marginalis.
e Corollula diſci.
f corullula aucta lente.
g Parianthium proprium.
h Stamina.
i Piſtillum.
k *l* calyx a tergo floris viſus.

II. PENTHORUM virginicum pag. 12.

a Caulis juxta radicem diſſectis, magnitudine naturali.
b Flores naturali magnitudine.
c Piſtilla naturali magnitudine.
d Fructus.
e Stamina.

III. CYPRINUS Stæm Suecorum. pag. 35.

a Pinna dorſalis.
b Pinna pectoralis.
c Pinna ventralis.
d Pinna ani.
e Pinna caudæ.

IV. PERCA Labrax dicta. pag. 39.

a Pinna dorſalis anterior.
b Pinna dorſalis poſterior.
c Pinna pectoralis.
d Pinna ventralis.
e Pinna Ani.
f Pinna Caudæ.

Errata

Pag. 4. lin. 21. lege *contingeret.*
lin. penult. ordo vocum Hebraicarum inverſus ita debet corrigi: אוזנים יודעים לפסול האבנים

Pag. 5. lin. 5. & 10. pro ק ponenda eſt lit. ס.
l. 23. Achete leg. *Achate.*

Pag. 7. l. 9. leg. *Gandsviken*, eliſo r poſt G.

Pag. 11. lin. penult. leg. ὑπεροχῇ.

Pag. 14. l. 10. in voce 5:ta excidit lit. K.

Pag. 15. l. 4. a fine leg. *abſorbetur.*

Pag. 17. l. 4. leg. *Skanu.*

Ibid. in Notis lin. 10. poſt *Olle*, addantur ſequentia: Vpl. *Ola* W-Goth. *Vla* vel *Eule* Gothlandis.

Ad Runographiam Gothl.

Pag. 55. lin. ult. leg. *Annexas.*
57. lin. 8. ad num. 16. leg. *Buttla.*
63. lin. 6. deſunt 2 lineolæ - - poſt vocem *Sum* & poſt *Botvida* 4. quæ notant defectum.
— lin. 14. num. 3. a voce *vntir* transferatur ad ſeqv. *haka.*
67. in medio pro *cauſam* leg. *clauſum.*
68. lin. 14. leg. *derivandam.*
69. lin. 19. in prima ſyllaba eſt runa ᚴ loco ᚱ, nam legendum eſt ᚠᚱᛘ.
70. lin. 1. poſt primum ᛡ deleatur lineola, quam *ſpatium* vocant typographi.
Ibid. lin. 2. in voce prima pro ᚼ erit ᛡ.
lin. 7. VARI lege VAR. İ
lin. 17. deleatur iterum lineola ante ᛡ.